



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte



Universidade do Porto Faculdade de Letras

2014

**PEDRO MANUEL
REIS AMADO**

**PARTICIPAÇÃO ATIVA NO DESENVOLVIMENTO
DE COMUNIDADES ONLINE**



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte



Universidade do Porto Faculdade de Letras

2014

**PEDRO MANUEL
REIS AMADO**

**PARTICIPAÇÃO ATIVA NO DESENVOLVIMENTO
DE COMUNIDADES ONLINE**

**Participação de Type Designers portugueses na conceção,
desenvolvimento e avaliação de uma comunidade de prática
de desenho de tipos de letra.**



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte



Universidade do Porto Faculdade de Letras

2014

**PEDRO MANUEL
REIS AMADO**

**PARTICIPAÇÃO ATIVA NO DESENVOLVIMENTO
DE COMUNIDADES ONLINE**

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Isabel Veloso, Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho à minha filha, esposa, família e amigos pelo apoio incondicional.

o júri

presidente

Prof. Doutor António Manuel Melo de Sousa Pereira
professor catedrático do Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática
da Universidade de Aveiro

Prof.^a Doutora Cândida Fernanda Antunes Ribeiro
professora catedrática da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Prof.^a Doutora Isabel Maria Ribeiro Ferin Cunha
professora associada da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Prof. Doutor Luís Manuel Borges Gouveia
professor associado da Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa

Prof. Doutor José Miguel Santos Araújo Carvalhais Fonseca
professor auxiliar da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

Prof.^a Doutora Ana Isabel Barreto Furtado Franco de Albuquerque
professora auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Primeiro e mais importante agradecimento tem que ser feito à minha orientadora, sem ela este trabalho não existia. Aos meus colegas e amigos no departamento e plano doutoral pela camaradagem. Aos alunos e professores que participaram e que ajudaram a moldar este trabalho. Aos Type Designers, pela paciência e disponibilidade para participar neste estudo.

palavras-chave

Comunidades Online, Desenvolvimento Centrado na Comunidade, Comunicação Mediada por Computador, Desenho de Tipos de Letra.

resumo

Esta tese tem como objetivos identificar e caracterizar os modos de Comunicação Mediada por Computador (CMC) utilizados nas Comunidades Online (CO), relevantes para a prática de criação visual, contextualizando-os na produção de *Type Design* (TD). E conceitualizar um modelo de CO de prática, desenvolvida segundo uma metodologia participativa, avaliando as estratégias de dinamização e viabilização no contexto nacional.

Atualmente, com a disseminação das tecnologias de informação e comunicação a prática de TD, uma atividade isolada e individual, está sujeita a um paradigma de mudança—tornar-se uma atividade de partilha cada vez maior.

A investigação dividiu-se em três fases. Na primeira fase procura perceber os modos relevantes de CMC para a prática de TD. Para isso, observa-se as motivações e comportamentos dos utilizadores nestas plataformas, apoiado pela recolha de dados sobre o uso destas plataformas no contexto académico. Juntamente com o desenvolvimento e avaliação de uma experiência preliminar numa plataforma online existente. Na segunda fase, apresenta-se o modelo conceitual de uma CO para a produção de TD apoiado na identificação e caracterização das *Virtual Community of Practice* de TD existentes. E o respetivo desenvolvimento e implementação de um protótipo funcional. Na terceira fase o protótipo foi avaliado recorrendo à participação dos utilizadores—uma amostra de *Type Designers* profissionais portugueses—no desenvolvimento das estratégias comunitárias segundo uma abordagem participativa de *Community-Centered Development*.

A utilização de um *Focus Group* de dimensões reduzidas, e as limitações temporais da investigação prática não permitem generalizar os resultados encontrados. No entanto, os resultados revelam que quanto mais específica for a atividade da prática partilhada na CO, mais especializados e restritos devem ser os modos de CMC implementados para a comunicação e interação dos membros online. A integração dos modos de CMC sobre a comunicação assíncrona através de artefactos visuais tem um potencial de comunicação mais eficaz e satisfatório para estes utilizadores. E as barreiras à participação, apesar de poderem ser minimizadas através da inovação nos modos implementados, são um desafio de sociabilização que devem ser geridos, equilibrando a comunicação explícita, os usos, perceções e expectativas dos diferentes papéis dos membros da comunidade.

keywords

Online Communities, Community-Centered Development, Computer Mediated Communication, Type Design.

abstract

This thesis aims to identify and to characterize the modes of Computer Mediated Communication (CMC) used in Online Communities (OC), that are relevant to the visual creation practice, contextualizing them in the production of Type Design (TD). And to conceptualize a model of a community of practice, developed under a participatory design methodology, evaluating strategies for its dynamization and development in the national context.

Currently, with the widespread of information and communication technologies, the practice of TD, an isolated and individual activity, is subjected to a paradigm shift—to become an activity of increased sharing.

The methodology was divided into three phases. Initially we seek to understand the relevant modes of CMC to the practice of TD. In order to do so, we observe the motivations and behaviors of the users on these platforms, backed by the collection of data on the use of these platforms in academic context. Along with the development and evaluation of a preliminary experiment in an existing online platform. In a second phase, we present the conceptual model of an OC to the production of TD supported in the identification and characterization of the existing Virtual Communities of Practice. And on the development and implementation of a functional prototype. This prototype was evaluated in a third phase, using the participation of a sample of professional Portuguese Type Designers in the development of community strategies, according to a participatory Community-Centered Development approach.

The use of a small sized Focus Group, and the time limitations of the empirical research does not allow to generalize the results. However, the results reveal that the more specific the shared activity of the practice in the OC, the more specialized and the more restricted the CMC modes that should be implemented for the communication and interaction of the online members. The integration of modes of CMC on asynchronous communication through visual artifacts has the potential for a more effective and satisfying communication for these users. And related to the barriers to participation, although they can be minimized through the implementation of innovative modes, they are a challenge that must be managed, balancing explicit communication, uses, perceptions and expectations of the different roles of the community members.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
Área de estudo e problemática	3
Objetivos e finalidades	4
Questões, hipóteses e modelo de recolha de dados	5
Modelo de recolha de dados.....	6
Metodologia de Investigação.....	7
Primeira fase (A)	7
Segunda fase (B).....	9
Terceira fase (C)	9
Motivações pessoais de investigação.....	10
Estrutura geral e conteúdos da tese.....	11
PRIMEIRA PARTE: ENQUADRAMENTO TEÓRICO	15
1 COMUNIDADES ONLINE.....	17
1.1 Introdução às Comunidades Online.....	17
1.1.1 Comunicação Mediada por Computador.....	18
1.1.2 Desenvolvimento das primeiras Comunidades Virtuais.....	20
1.1.3 Definição das Comunidades Online enquanto espaços sociais	22
1.1.4 Comunidades 2.0, a importância do suporte tecnológico	26
1.1.5 A motivação, o ciclo de vida e papéis dos utilizadores nas CO	27
1.2 Virtual Communities of Practice	32
1.2.1 A origem das Communities of Practice	32
1.2.2 Virtual Communities of Practice.....	38
1.3 Comunidades Online e Redes Sociais: aproximações e diferenças	42
1.3.1 Natureza dos conceitos de CO e SNS.....	43
1.3.2 Aparecimento e hierarquia dos conceitos de CO e SNS.....	45
1.4 Evolução dos sites de Media Sociais.....	48
1.4.1 Adaptação da linha de Boyd e Ellison	49
1.4.2 Uma leitura da linha temporal	50
1.4.3 As plataformas tecnológicas como SNS.....	51

1.4.4	Evolução e futuro dos SNS e das CO	51
1.5	Definições operacionais de CO e de SNS.....	52
1.6	Características e diferenças de CO e SNS.....	54
	Comentários finais sobre as Comunidades Online	58
2	COMUNICAÇÃO	59
2.1	Contextos ou níveis de comunicação.....	61
2.1.1	Comunicação interpessoal.....	61
2.1.2	Comunicação em Grupo.....	65
2.1.3	Comunicação de Massas	67
2.2	Comunicação Mediada	68
2.3	Elementos do processo de comunicação.....	71
2.4	Modelos de comunicação	74
2.4.1	Modelos de Base linear.....	75
2.4.2	Modelos de Base Cibernética	77
2.4.3	Modelos de Comunicação de Massas	81
2.5	Teorias de Comunicação aplicadas à CMC.....	85
2.5.1	Teoria da Presença Social	85
2.5.2	Teoria de Pistas Sociais Reduzidas	86
2.5.3	Teoria da Riqueza do Meio	87
2.5.4	Teoria do Processamento da Informação Social.....	88
2.5.5	Teoria do Entendimento Comum.....	89
2.5.6	Teoria Funcionalista	91
2.5.7	Teoria dos Usos e Gratificações.....	91
2.5.8	Teoria da Integração da Informação	92
2.5.9	Teoria do Planeamento e da Adaptação da Interação	93
2.5.10	Teoria da Análise do Processo de Interação	94
2.5.11	Teoria da Atividade.....	95
	Comentários finais ao estudo da comunicação.	97
3	DESIGN PARTICIPATIVO	101
3.1	User-Centered Design	102
3.1.1	Usabilidade.....	103
3.1.2	Contextual Design: Contextual Inquiry e Work Modeling.....	106
3.1.3	Focus Groups	108
3.2	Participatory Design	110
3.3	Community-Centered Development	111
3.3.1	As quatro fases de desenvolvimento de uma CO	112
3.3.2	O processo CCD.....	112
	Comentários finais sobre o Design Participativo.....	115

4	PRODUÇÃO DE TYPE DESIGN	117
4.1	Type Design	117
4.2	A evolução das formas dos caracteres tipográficos.....	121
4.3	Processos de Produção de Type Design	126
4.3.1	Produção Electrónica e Digital	126
4.3.2	Produção por Sistemas Parametrizáveis	131
4.3.3	Produção na era da Web 2.0	133
4.4	Perspetivas de Type Designers atuais	134
4.5	Produção de Type Design em Portugal	139
4.5.1	Type Designers atuais Portugueses.....	141
	Comentários finais sobre a produção de TD	144
	COMENTÁRIOS FINAIS DO ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	145
	SEGUNDA PARTE: INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA.....	147
5	CONCETUALIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E PROTOTIPAGEM DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA ONLINE	149
5.1	Metodologia.....	150
5.1.1	Natureza da investigação	150
5.1.2	Métodos, técnicas e instrumentos de recolha de dados	153
5.1.3	Descrição das etapas e instrumentos utilizados.....	154
5.2	Identificação das CO relevantes para a produção de TD	173
5.2.1	Caracterização das Comunidades.....	176
5.3	Modelo concetual de uma CO para a criação visual	187
5.3.1	O modelo concetual.....	188
5.3.2	Experiências preliminares	190
5.3.3	Análise das interações online das experiências preliminares	193
5.3.4	Recolha de dados junto dos docentes tipografia do ESP	196
5.3.5	Requisitos do protótipo	197
5.4	Desenvolvimento do protótipo funcional	202
5.4.1	Preparação e desenvolvimento inicial do protótipo da CO.....	203
5.4.2	Aperfeiçoamento e pré-teste do conteúdo e estratégias sociais ..	206
5.4.3	Pré-teste com utilizadores reais (designers profissionais);	211
5.5	Field Trial com Type Designers profissionais	215
	Comentários finais sobre a metodologia	219

6 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	221
6.1 Análise da observação e recolha de dados	221
6.2 Desenho e implementação do modelo concetual	222
6.3 Apresentação e discussão dos resultados do Field Trial	223
Comentários finais da investigação empírica.....	237
CONCLUSÕES	241
Perguntas, hipóteses e objetivos da investigação.....	242
Limitações e constrangimentos do estudo.....	247
Contributos da tese	249
Perspetivas e desafios de investigação futura	250
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	255
ANEXOS	277
Anexo 1: Social Media Timeline 1969–2013	278
Anexo 2: Lista de plataformas Online de Tipografia.....	279
Anexo 3: Universo de Type Designers.....	303
Anexo 4: Infografia do Universo Type Designers.....	308
Anexo 5: Cronograma dos Workshops	309
Anexo 6: Questionário inicial das experiências exploratórias.....	310
Anexo 7: Questionário final das experiências preliminares	318
Anexo 8: Emails de Contacto com Type Designers	323
Anexo 9: <i>Personas</i> utilizadas no pré-teste.....	324
Anexo 10: Caraterização dos utilizadores	325
Anexo 11: Tarefas Primeira Sessão	334
Anexo 12: Tarefas Segunda Sessão	340
Anexo 13: Entrevista final do pré-teste	346
Anexo 14: Email de arranque do Field Trial	349
Anexo 15: Resumo da caraterização dos sujeitos do Field Trial.....	350
Anexo 16: Modelo do questionário das entrevistas do Field Trial.....	353
Anexo 17: Respostas aos questionários Iniciais da Experiência Preliminar.....	355
Anexo 18: Respostas aos questionários Finais da Experiência Preliminar	397
Anexo 19: Dados das entrevistas finais do Field Trial.....	419

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Acesso à Internet dos utilizadores americanos, entre 2000 e 2010	1
Figura 2 – Penetração (%) da Internet na população portuguesa	2
Figura 3 – Cinco estágios dos papéis dos utilizadores nas comunidades online	29
Figura 4 – Diagrama de interação social	46
Figura 5 – Ecossistema de interação em plataformas digitais online	46
Figura 6 – Resumo da linha temporal dos media sociais	49
Figura 7 – Síntese dos componentes dos modelos de comunicação	75
Figura 8 – Modelos de comunicação interpessoal	76
Figura 9 – Modelo de Comunicação interpessoal de base cibernética	78
Figura 10 – Modelo ABX de Newcomb e modelo de comportamentos	79
Figura 11 - Modelos de Comunicação de Massas	82
Figura 12 – Modelo concetual da MRT	88
Figura 13 – Modelo concetual dos U&G	91
Figura 14 – Espaço Tridimensional da Teoria IPA de Bales	95
Figura 15 – Teoria da Atividade	96
Figura 16 – Área de intervenção do UCD e relação com o HCI	102
Figura 17 – Processo de usabilidade em UCD	103
Figura 18 – Modelo concetual de Usabilidade	104
Figura 19 – Diagrama CCD	113
Figura 20 – Avaliação das necessidades no processo CCD	114
Figura 21 – Primeiras formas de representação digital do tipo	127
Figura 22 – <i>Puck</i> do IKARUS e desenhos marcados para digitalização	128
Figura 23 – Fontlab Studio 5	129
Figura 24 – Linha temporal dos softwares e formatos de edição de fontes	130
Figura 25 – Complementaridade de abordagens do trabalho empírico	151
Figura 26 – Exposição teórica e introdução ao software, 19 de Abril de 2010, UA .	159
Figura 27 – Etapas do modelo <i>waterfall</i> do protótipo	163
Figura 28 – Modelo de Tarefas da Primeira Sessão	167
Figura 29 – Modelo de Tarefas da Segunda Sessão	167
Figura 30 – Evolução das plataformas online	175
Figura 31 – Caracterização do contexto das quatro comunidades em análise	177
Figura 32 – Denominador comum do contexto das VCOP em análise	178

Figura 33 – Comparação da dependência TIC da CO35 e da CO14.....	180
Figura 34 – Implementações tecnológicas para o suporte social na COA1.....	184
Figura 35 – Implementações tecnológicas para o suporte Social na CO35	184
Figura 36 – Software Glyphs a correr remotamente num iPad.....	188
Figura 37 – Fontstruct.com	189
Figura 38 – Modelo conceptual de uma CO para TD	190
Figura 39 – Diagrama de Arquitetura de Referência Web 2.0	197
Figura 40 – Arquitetura de referência técnica do sistema da CO	198
Figura 41 – <i>Wireframe</i> não-funcional da CO	199
Figura 42 – Sobreposição dos eixos da CO com o <i>Wireframe</i> não-funcional	200
Figura 43 – Modelo concetual de interação do individuo-grupo-prática	202
Figura 44 – Fases de planeamento, desenvolvimento e avaliação da Comunidade de Prática Online weDraw.pt	203
Figura 45 – Arquitetura geral do sistema.....	205
Figura 46 – Mapa do site	205
Figura 47 – Pormenor do Universo de Type Design Português (Anexo 4)	208
Figura 48 – Galeria da CO weDraw.pt	218
Figura 49 – Papéis e trajetórias dos sujeitos do Field Trial	230
Figura 50 – Wireframe da proposta de nova galeria	233
Figura 51 – Wireframe do (novo) editor de desenho	234
Figura 52 – Modelo concetual de uma CO para a prática visual	246
Figura 53 – Tempo por tarefa dos utilizadores do pré-teste	339
Figura 54 – Número de Erros por tarefa dos utilizadores do pré-teste	339
Figura 55 – Tempo por tarefa dos utilizadores na segunda sessão do pré-teste.	345
Figura 56 – Número de erros por tarefa dos utilizadores na segunda sessão do pré-teste.	345

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Modelo de recolha de dados (Conceitos, Dimensões e Indicadores)	7
Tabela 2 – Resumo da classificação dos tipos de CMC	19
Tabela 3 – Necessidades e motivações dos utilizadores das comunidades online ..	28
Tabela 4 – Estágios do ciclo de vida dos membros das CO	30
Tabela 5 – Síntese dos papéis dos membros das CO	32
Tabela 6 – Características de diferentes tipos de grupos de prática	35
Tabela 7 – Tipologia de VCOP	39
Tabela 8 – Dimensão e modos de CMC dos media sociais	47
Tabela 9 – Resumo comparativo das características dos SNS e das CO.	57
Tabela 10 – Padrões de comportamento utilizados na comunicação	64
Tabela 11 – Categorias de papéis dos grupos	66
Tabela 12 – Comparação das características da MRT e da SIP	89
Tabela 13 – Meio de Comunicação e características de Entendimento Comum	90
Tabela 14 – Vantagens e desvantagens da abordagem UCD	103
Tabela 15 – Métodos e técnicas de avaliação com diferentes recursos	105
Tabela 16 – Lista inicial de Designers e Type Designers portugueses	142
Tabela 17 – Calendarização das fases, etapas, metodologias e instrumentos do trabalho empírico	153
Tabela 18 – Grelha de observação das plataformas online	155
Tabela 19 – Caraterização dos utilizadores das experiências preliminares	157
Tabela 20 – Caraterização TIC e Internet dos utilizadores das experiências preliminares	157
Tabela 21 – Caraterização do uso dos serviços Web 2.0 dos utilizadores das experiências preliminares	158
Tabela 22 – Caraterização do uso de plataformas online de partilha de criações visuais dos utilizadores das experiências preliminares	158
Tabela 23 – Caraterização do conhecimento de Type Design dos utilizadores das experiências preliminares	159
Tabela 24 – Caraterização do uso do Fontstruct pelos utilizadores das experiências preliminares	160
Tabela 25 – Avaliação da usabilidade do Fonstruct pelos utilizadores das experiências preliminares	160

Tabela 26 – Avaliação das políticas de informação e atividade desenvolvida nas experiências preliminares.....	161
Tabela 27 – Guião de entrevistas exploratórias semiestruturada aos docentes de Tipografia do ESP	161
Tabela 28 – Caraterização dos utilizadores.....	168
Tabela 29 – Grelha de observação e registo de tarefas da primeira sessão	169
Tabela 30 – Grelha de observação e registo de tarefas da segunda sessão	169
Tabela 31 – Grelha de observação dos sujeitos do Field Trial final em CI.....	171
Tabela 32 – Questionário semiestruturada aos sujeitos do Field Trial final	172
Tabela 33 – Seleção da amostra de conveniências de COC de TD	177
Tabela 34 – Caraterização da dimensão demográfica das COC	178
Tabela 35 – Caraterização do contexto das COC.....	178
Tabela 36 – Caraterísticas dos membros das COC.....	179
Tabela 37 – Caraterização do ambiente tecnológico das COC	179
Tabela 38 – Padrões de Perfil Pessoal das COC.....	181
Tabela 39 – Padrões de Atividades das COC.....	182
Tabela 40 – Padrões de Comunidade das COC	183
Tabela 41 – Análise da motivação para a participação e interação online	186
Tabela 42 – Resumo dos dados da caraterização das amostras de sujeitos das experiências preliminares.....	191
Tabela 43 – Resumo dos dados dos questionários finais das experiências preliminares	193
Tabela 44 – Dados das entrevistas exploratórias.....	196
Tabela 45 – Resumo dos requisitos de utilizador.....	200
Tabela 46 – Resumo dos requisitos funcionais.	201
Tabela 47 – Resumo dos Requisitos Não-Funcionais	201
Tabela 48 – Resumo das caraterísticas dos sujeitos da amostra de conveniência.	209
Tabela 49 – Resumo da Caraterização das <i>personas</i>	210
Tabela 50 – Resumo da caraterização dos utilizadores do Pré-Teste	212
Tabela 51 – Resumo dos resultados do Field Trial	224
Tabela 52 – Lista da seleção de Comunidades Online de Tipografia	280
Tabela 53 – Lista total de plataformas online de TD.....	281
Tabela 54 – Exemplo do cronograma de atividades do workshop (UA, 2010)	309
Tabela 55 – Ficha de descrição de <i>personas</i> weDraw.pt.....	324
Tabela 56 – Caraterização do utilizador U1 do pré-teste.....	325
Tabela 57 – Caraterização do utilizador U2 do pré-teste.....	328
Tabela 58 - Caraterização do utilizador U3 do pré-teste	331
Tabela 59 – Descrição das tarefas da primeira sessão (U1)	334
Tabela 60 – Descrição das tarefas da primeira sessão (U2)	336
Tabela 61 – Descrição das tarefas da primeira sessão (U3)	338
Tabela 62 – Descrição das tarefas da segunda sessão (U1)	341
Tabela 63 – Descrição das tarefas da segunda sessão (U2)	342

Tabela 64 – Descrição das tarefas da segunda sessão (U3).....	343
Tabela 65 – Respostas ao questionário final do utilizador U1	346
Tabela 66 – Respostas ao questionário final do utilizador U2	347
Tabela 67 – Respostas ao questionário final do utilizador U3	348
Tabela 68 – Resumo da caracterização dos sujeitos do Field Trial	350
Tabela 69 – Modelo do questionários das entrevistas do Field Trial	353

LISTA DE TERMOS E ACRÓNIMOS

API	Application Programming Interface
AT	Activity Theory
BBS	Bulletin Boards Systems
CCD	Community Centered Development
CD	Contextual Design
CI	Contextual Inquiry
CM	Cuelessness Model
CMC	Comunicação Mediada por Computador
CMS	Content Management System(s)
CO	Comunidade(s) Online
COC	Creative Online Community
COI	Community of Interest
COP	Community of Practice
DMI	Direct Manipulation Interface
EC	Epistemic Community
ESP	Ensino Superior Público
FG	Focus Group
HCI	Human-Computer Interaction
I-A	Investigação-Ação
ID	Interaction Design
IIT	Information-Integration Theory
IM	Instant Messaging
IPA	Interaction Process Analysis (Theory)
IRC	Internet Relay Chat, Chat Rooms, chat
LPP	Legitimate Peripheral Participation
MP	Mensagens Privadas
MRT	Media Richness Theory
NADB	Networks Across Disciplinary Boundaries
PCH	Pragmática da Comunicação Humana
PD	Participatory Design
PT	Planning Theory
RSS	Really Simple Syndication, Rich Site Summary

SIG	Special Interest Group
SIP	Social Information Processing (Theory)
SNS	Social Network Site(s)
SPT	Social Presence Theory
SVG	Scalable Vector Graphics
TD	Type Design (Typeface Design)
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
U&G	Uses & Gratifications (Theory)
UCD	User-Centered Design
UGC	User Generated Content
VCOP	Virtual Community of Practice
VOIP	Voice Over Internet Protocol
WM	Work Model

INTRODUÇÃO

As comunidades online estão rapidamente a tornar-se parte de como trabalhamos, brincamos e aprendemos (Bruckman, Donath, Erickson, Kellogg, & Wellman, 1999). Com a evolução tecnológica, os modos emergentes de Comunicação Mediada por Computador (CMC), como o Instant Messaging (IM), os jogos online e as redes sociais, apresentam um desafio crescente às teorias de CMC que afirmam que esta serve apenas para tarefas simples de comunicação, dificultando a criação de relações sociais ricas e complexas na forma de interação social (Xie, 2008). Uma vez que estas teorias se baseavam num pressuposto de operação de modos textuais da CMC, Xie afirma que estes estão muito distantes dos novos modos de CMC que têm o potencial de ser identificados como mais imediatos, síncronos e privados e podem ter efeitos diferentes nas interações online pelo que devem ser analisados em detalhe. Jenny Preece (2003b) afirma ainda que, à medida que a tecnologia tende a tornar-se ubíqua, as comunidades irão estar cada vez mais presentes nas nossas rotinas.

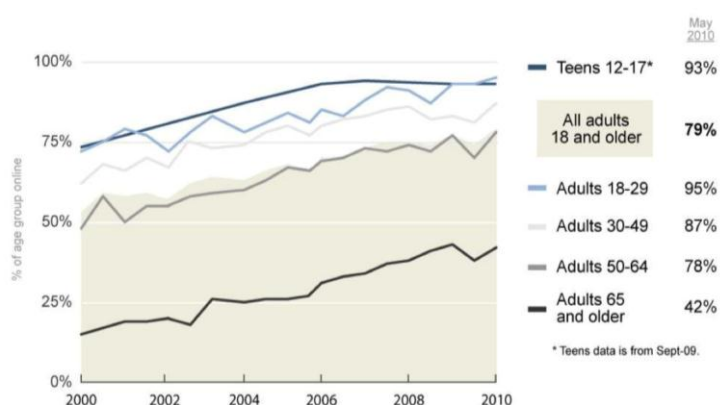


Figura 1 – Acesso à Internet dos utilizadores americanos, entre 2000 e 2010

Fonte: Rainie (2011)

Em 2001, segundo os dados do Projeto PEW Research (Rainie, 2011), apenas 60% dos utilizadores adultos americanos tinha acesso à Internet. Em 2010, este número era de 79%, demonstrando assim um crescimento razoável (Figura 1). Destes

utilizadores, 84% já tinham tido contacto com comunidades online (Horrigan, 2001). O crescimento do uso da internet para fins sociais como a interação em comunidades online ou redes sociais foi verificado ao longo da última década, uma vez que os dados da utilização da internet para fins de interação social por utilizadores adultos desde 2006 apontam para um crescimento de 400% (Hampton, 2009; Horrigan, 2001; Lenhart, 2009).

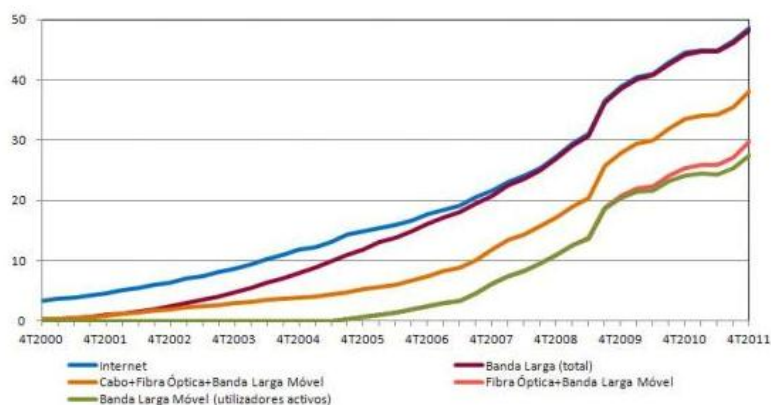


Figura 2 – Penetração (%) da Internet na população portuguesa, entre 2000 e 2010

Fonte: UMIC (2012)

Em Portugal, estes valores são mais baixos, no entanto, parecem seguir a mesma tendência global (Figura 2). Segundo os dados do LINI / UMIC / OberCom, “no primeiro trimestre de 2010, aproximadamente metade dos lares de Portugal continental (48,8%) dispunham de acesso à Internet” (LINI, 2010, p. 4), 44,6% da população afirmou utilizar a internet, maioritariamente para comunicar e participar nas redes sociais (OberCom, 2010). Apesar de não termos dados específicos sobre a participação em comunidades online, verificou-se um crescimento de aproximadamente 400% na taxa de penetração desde 2001, e de 150% na taxa utilização (entre 2003 e 2010) sendo que “a partilha de conteúdos criados ou editados pelo utilizador é praticada por 35,8% dos internautas portugueses” (LINI, 2010, p. 6). Isto leva-nos a crer que a motivação para a participação e interação online em Portugal segue a mesma tendência de crescimento internacional.

Uma vez que as pessoas tendem a agregar-se em comunidades, podemos afirmar que, face a este crescimento na utilização dos serviços e ferramentas de comunicação na Internet, a formação e a participação em comunidades online é uma atividade incontornável para o crescente número de utilizadores da Internet.

No entanto, tal como apontado por Preece, o termo Comunidade Online (CO) é utilizado para muitas formas de interações sociais na Internet (Preece, 2000a, p. 5). Esta tese tem por objetivo apresentar e comentar as posições dos principais autores que abordam a interação que ocorre em CO, no processo de comunicação entre os seus membros, contextualizando-a numa atividade profissional de produção

de artefactos visuais—o Type Design (TD) enquanto desenho e produção de tipos de letra.

A tese encontra-se estruturada em duas partes principais. A primeira parte apresenta o enquadramento teórico com os principais conceitos que serão explorados e colocados em prática no trabalho empírico—As Comunidades Online, A Comunicação, O Design Participativo e a Produção de Type Design. A segunda parte da tese apresenta o trabalho empírico desenvolvido, e que pretende dar resposta a algumas das hipóteses apresentadas através do desenvolvimento e implementação de um protótipo de uma comunidade online.

Por fim, as conclusões resume mos principais conceitos teóricos e assinala a sua aplicação no trabalho empírico, apresentando um reflexão crítica sobre o processo e metodologia utilizada.

Nesta Introdução apresenta-se resumidamente a área de estudo e problemática da tese, seguidos dos objetivos que dão origem às questões e respetivas hipóteses de investigação. Por fim, apresenta-se a metodologia empregue, bem como uma estrutura geral e resumo dos capítulos da tese.

Área de estudo e problemática

O Type Design (TD) é uma atividade eminentemente individual, de criação de conteúdos que segue uma metodologia muito específica, assente principalmente no desenvolvimento, ou contribuições de especialistas, de forma incremental.

As observações realizadas pelo investigador nos últimos 10 anos permitiram perceber que as ferramentas disponíveis, de forma isolada não estão a aproveitar o potencial de comunicação e partilha para a atividade de desenho e criação de TD. A construção de uma comunidade online pode ajudar a potenciar os paradigmas de interação entre os utilizadores e o desenvolvimento de produtos através de uma participação mais ativa, à semelhança de outras comunidades bem sucedidas. Nomeadamente o DeviantArt para a criação artística digital, ou o Slashdot para a contribuição de notícias e media (como evidenciado por Lasica em 2003). Ou ainda sites mais recentes como o GitHub para a contribuição e controlo de versões de código, ou plataformas com uma vertente mais gráfica, como o LayerVault para partilha e controlo de versões de *layouts* de Design Gráfico, ou o Conjure.io para a partilha e obtenção de *feedback* sobre as criações. Uma estratégia de desenvolvimento que tira partido a ação coletiva dos seus utilizadores, e reúne conceitos de várias áreas do desenvolvimento de sistemas de interação, nomeadamente o User-Centered Design (UCD), Contextual Inquiry (CI) e o Participatory Design (PD). Este conjunto de metodologias permite desenvolvimento de sistemas mais eficazes colocando as necessidades da comunidade à frente do planeamento social e tecnológico para o desenvolvimento de uma comunidade online através de um processo de participação dos membros da comunidade (Preece, 2000a).

A metodologia CCD foi escolhida por abranger áreas como o Interaction Design, Human-Computer Interaction (HCI), ou ainda ao Computer Supported Cooperative Work, que são imprescindíveis ter em conta no contexto de comunicação mediada tecnologicamente (Preece, 2000a).

O elo comum a todas estas áreas é o conceito de participação do utilizador através de um sistema de CMC. O utilizador final do sistema irá contribuir através de diferentes tipos de participação. Por um lado, através do envolvimento na construção da própria comunidade e, por outro lado, através da colaboração no desenvolvimento de algo recorrendo ao suporte de ferramentas próprias de CMC. Estas, tal como afirmam Sharp, Rogers e Preece (2007, pp. 152–156), podem assumir um leque de formas ou sistemas variados, geralmente categorizados em termos de Comunicação Síncrona (Vídeo, Voz, Texto, ou Mundos Virtuais com representações gráficas mais, ou menos elaboradas), Comunicação Assíncrona (Email, Fóruns, ou Grupos), ou ainda CMC combinada com outra atividade (tal como participar num *brainstorm* presencialmente, desenhar num *whiteboard*, tomar notas e utilizar designs pré-existentes). As áreas acima mencionadas vão servir de apoio para entender o funcionamento destes sistemas e o modo como os utilizadores os usam. O UCD, enquanto abordagem colaborativa, é o denominador comum a todas elas, tal como referido por Fischer (2000; Fischer & Scharff, 2000) na definição de Meta-design enquanto metodologia única para o design de soluções abertas e flexíveis no desenvolvimento de infraestruturas técnicas e sociais para potenciar novas formas de desenho e desenvolvimento colaborativo e com a participação dos utilizadores.

Tendo em vista a natureza gráfica da atividade de produção de TD e, como alternativa ao modelo de estúdio de produção individual presencial, as tecnologias envolvidas na CMC para colaboração em TD potenciam o uso de *whiteboards* interativos para a prototipagem rápida e discussão de ideias suportado em paralelo outras ferramentas de comunicação síncrona, tal como a conferência via Web. Ou ainda a extensão de serviços de documentação e comunicação assíncronos, como *Bulletin Boards Systems* (BBS), *wikis* de desenvolvimento e repositórios de versões, tal como implementado pelo Open Font Library¹, ou pelas formas de colaboração e interação fomentadas pelo Fontstruct², que constituem alguns exemplos de plataformas digitais que apareceram na última década.

Objetivos e finalidades

Os objetivos gerais deste estudo podem ser operacionalizadas em três fases diferentes, que serão pormenorizadas em etapas operacionais, descritas na metodologia.

1 <http://www.openfontlibrary.org/> (Acedido em 2014-03-30)

2 <http://fontstruct.com/> (Acedido em 30 de 2014-03-30)

Na primeira fase pretende-se:

- Identificar as comunidades online existentes no contexto das práticas visuais, especificamente na área do design de tipos de letra;
- Identificar quais os modos de CMC utilizados pelos membros da comunidade online e no que consistem as boas práticas de desenvolvimento dentro das comunidades online de TD ou noutras comunidades

Numa segunda fase, após a identificação das características fundamentais a implementar na construção e manutenção de uma comunidade online:

- Propor um modelo de desenvolvimento de uma comunidade online, para a produção de TD, baseado num processo de desenvolvimento em CCD com modos inovadores de CMC;
- Estudar a implementação e a prototipagem de uma comunidade online de acordo com a metodologia proposta.

Por fim, numa terceira fase:

- Avaliar as estratégias de dinamização e/ou viabilização no contexto nacional da comunidade online, desenvolvida com base no modelo proposto.

Questões, hipóteses e modelo de recolha de dados

A produção de Type Design consiste numa atividade eminentemente individual, faseada em diversas etapas de desenvolvimento, mas que está atualmente sob uma mudança de paradigma devido à influência que as ferramentas e as plataformas digitais online estão a exercer sobre os seus criadores. O ponto de partida desta tese assenta na compreensão dos processos de comunicação que influenciam a interação em comunidades online e a forma como estes afetam a produção de TD. Devido à sua abrangência, podemos decompor este ponto de partida num conjunto de questões mais específicas, necessárias para conduzir o processo inicial da investigação:

1. Quais os modos de Comunicação Mediada por Computador (CMC) que fomentam produção de Type Design (TD) em Comunidades Online (CO)?
2. Como construir uma comunidade online e quais os modos adequados de CMC a incluir para fomentar a produção de TD?

Para dar resposta às perguntas de investigação avançamos com as seguintes hipóteses, com o objetivo de as verificar em cada etapa do processo:

- Os membros das comunidades online, de Type Design, utilizam modos de CMC correntes (como IM, VOIP, ou Fóruns e *Whiteboards*) para comunicar entre si e fomentar a prática;

- Os modos CMC que fomentam a atividade de Type Design em comunidades online são essencialmente visuais e interativos, de forma semelhante aos modos tradicionais;
- Uma comunidade online para a produção de TD deve ser desenvolvida com base numa metodologia que inclua a participação ativa do utilizador;
- Uma comunidade online desenvolvida segundo CCD para a produção de TD produz uma maior variedade e quantidade de tipos de letra.

A verificação da primeira hipótese assenta na análise exploratória e observação das principais comunidades online de criação visual, como expresso pelos indicadores a identificar e recolher no modelo de recolha de dados que se segue (Tabela 1). Assenta ainda em duas etapas exploratórias adicionais que consistem na comparação entre opiniões recolhidas junto de uma amostra de docentes de Tipografia e Type Design em Instituições de Ensino Superior Público e Privado portuguesas, e os resultados obtidos através de experiências preliminares (descritos na secção 5.3).

A verificação da segunda hipótese assenta no cruzamento da análise e recolha dos dados das comunidades identificadas da primeira fase, com a observação e análise dos resultados das Experiências Preliminares e da preparação do Field Trial (descritos na secção 5.4).

Por fim a verificação das últimas hipóteses só é possível mediante o desenvolvimento e avaliação de um protótipo de uma CO para a criação de TD, recorrendo a um grupo de Type Designers profissionais portugueses e fazendo a sua avaliação junto dos membros iniciais.

Modelo de recolha de dados

Tendo em conta as principais áreas a analisar, o modelo de recolha de dados que se apresenta de seguida contém dois conceitos principais: as Comunidades Online e a produção de Type Design (Tabela 1).

No primeiro conceito—as CO—tenta-se perceber quais são as comunidades mais ativas e auto sustentáveis, como estabelecem uma boa relação de equilíbrio com o número de participantes, serviços e ferramentas utilizados face ao número interações e produtos gerados. Foram identificadas as comunidades mais relevantes e os respetivos indicadores, tais como o número e tipos de utilizadores, o tipo de modos e serviços de CMC existentes, entre outros.

No segundo conceito—a produção de TD—tenta-se definir como funciona a produção e distribuição de tipos, nas suas várias componentes, tais como, o tipo de atividade que se destacam online (profissional, ou amadora), a sua localização (nacional ou internacional) e ainda perceber se existe alguma influência na produção através da participação nas comunidades.

Tabela 1 – Modelo de recolha de dados (Conceitos, Dimensões e Indicadores)

Conceitos	Dimensão	(Componentes)	Indicadores
Comunidade on-line	Identificação		Participantes (ativos/passivos)
			Recursos partilhados
			Atividades partilhadas
			Objetivos partilhados
			Papéis (<i>roles</i>) disponíveis na comunidade
	Comunicação Mediada por Computador (Ação)	Serviços disponíveis à comunidade.	Serviços síncronos de comunicação
			Serviços assíncronos de comunicação
	Participação (Ação)	Utilizadores	Ferramentas disponíveis
			Utilização dos serviços disponíveis
	Cronológica		Entradas criadas (autoria)
Idade dos participantes			
Produção de Type Design	Cronológica		Idade/Maturação da(s) comunidade(s)
			Período em análise
	Artefacto Tipográfico	Desenho	Tipos desenhados (autores nacionais)
		Distribuição	Comercial
	Produção, Autoria e Localização		Gratuita
			Autores nacionais (território nacional)
			Autores nacionais (território internacional)
			Perfil e utilização de CO
			Formação (autores)

Metodologia de Investigação

De acordo com os objetivos do trabalho descritos, a metodologia utilizada do decorrer desta investigação foi de carácter qualitativo. Consistiu na aplicação de um conjunto de métodos e técnicas em três principais fases operacionais:

- Primeira Fase (A): Planeamento e Observação;
- Segunda Fase (B): Concetualização, desenvolvimento e prototipagem de uma CO;
- Terceira Fase (C): Field Trial.

Primeira fase (A)

Após a recolha e posterior análise da bibliografia junto de artigos e monografias, o desenvolvimento da primeira fase caracterizou-se pelo cumprimento das seguintes etapas de trabalho:

1. Identificação e observação direta de plataformas e comunidades online;
2. Análise das motivações dos utilizadores;
3. Concepção de uma experiência para observação direta;
4. Recolha de dados e indicadores

Inicialmente, foi necessário identificar e fazer a respetiva revisão de literatura das principais obras e autores chave que abordam os temas desenvolvidos neste

estudo. Esta revisão da literatura acompanhou todo o estudo, mas foi particularmente importante no início, para ajudar a consolidar o enquadramento teórico. Isto permitiu avançar com as etapas operacionais do estudo, iniciando pela primeira: a identificação e observação participante das comunidades alvo deste estudo—as comunidades online semelhantes, vocacionadas para a criação gráfica e especificamente para o desenvolvimento de TD a nível nacional e internacional. Esta etapa serviu para informar e operacionalizar a escolha e a caracterização da amostra final das comunidades que respondem aos critérios de observação e análise identificados no quadro conceptual de referência durante o levantamento bibliográfico. Esta escolha também permitiu informar uma das fases da prototipagem da comunidade—a escolha da tecnologia—uma vez que o resultado da análise da usabilidade do software indicou o caminho a seguir na implementação da comunidade.

Numa segunda etapa, procedeu-se à análise das motivações dos utilizadores na criação e participação nestas diferentes plataformas recorrendo a uma amostra de comunidades de prática relevantes para o âmbito do estudo. A análise qualitativa de conteúdo utilizada foi crucial para entender a motivação e os processos da comunicação entre participantes, uma vez que o objetivo deste estudo é estudar os fatores de influência nas atividades dos participantes das comunidades online. Seja sob a forma de interações de comunicação, ou de partilha de artefactos criados. Através desta técnica, tentamos descrever e sistematizar o conteúdo das comunicações estabelecidas, a principal função das comunidades tal como identificado originalmente por Rheingold (1993).

A terceira e quarta etapas da primeira fase—a conceção de uma experiência para observação direta e a recolha de dados—apoiaram-se nas duas primeiras etapas para a sua realização e decorreram de forma intercalada.

Na terceira etapa, tendo em vista uma melhor identificação do universo de participantes, dos principais modos de CMC utilizados em TD e da preparação de um modelo e forma de observação da interação online, recorreu-se à execução de uma experiência preliminar inicial com uma amostra de estudantes do Ensino Superior Português (ESP). Fizeram-se duas iterações da experiência preliminar e, tanto para a primeira, como para a segunda iteração, utilizou-se a comunidade online Fontstruct. Através desta, tentou-se reunir e avaliar todas as características pretendidas para a comunidade a desenvolver no âmbito desta investigação. Depois de caracterizados os participantes e conduzidas as sessões e as tarefas, os resultados da observação participante foram cruzados com os dados recolhidos pelos questionários de forma a melhor compreender o potencial da colaboração online neste tipo de atividade mais visual. Isto permitiu informar melhor o desenvolvimento das fases seguintes. A experiência preliminar permitiu observar diretamente (à distância e presencialmente) a forma como os utilizadores tiram partido da plataforma online para uma prática partilhada. Executar a experiência preliminar

(etapa 3) mais do que uma vez—antes e depois da etapa 4—permitiu afinar a forma de observação das atividades e interações entre utilizadores com mais atenção.

A quarta etapa decorreu num painel de discussão com os principais docentes de tipografia das instituições de ESP³, no seguimento da apresentação dos resultados da primeira iteração da experiência preliminar (etapa 3). Os resultados foram apresentados e discutidos com os vários intervenientes, onde se fez o levantamento dos principais métodos e técnicas, tipos de suporte ou plataformas digitais em uso na aprendizagem ou nos diferentes contextos, as diferentes motivações dos docentes e alunos, e os diferentes usos que fazem destas.

Segunda fase (B)

A segunda fase teve como objetivo o desenvolvimento de um modelo conceptual e a implementação do respetivo protótipo de uma comunidade online para a produção de TD. Assim a segunda fase dividiu-se nas seguintes etapas:

5. Identificação e caracterização das Comunidades Online;
6. Identificação do estado da arte, caracterização dos utilizadores e definição dos requisitos técnicos e funcionais;
7. Design, implementação e avaliação do protótipo.

Na quinta etapa, completou-se a identificação dos indicadores das comunidades, como por exemplo, o número de utilizadores de cada comunidade (indicador da sua popularidade), ou a sua data de criação (indicador da sua maturidade), procedendo à identificação das CO que apresentavam características de VCOP, segundo os critérios de Hara, Shachaf & Stoerger (2009), e Crumlish e Malone (2009).

Na quinta, sexta e sétima etapas procedeu-se à implementação do modelo conceptual da CO para o desenvolvimento de TD, sob a forma de um protótipo funcional. Identificaram-se os requisitos necessários, e procedeu-se ao seu desenvolvimento com uma equipa de trabalho. No final, fez-se a respetiva avaliação heurística com especialistas, e de usabilidade com utilizadores reais. Estas etapas permitiram identificar as limitações do protótipo e verificar se as funcionalidades estavam prontas para avançar com um estudo piloto final—Field Trial.

Terceira fase (C)

A terceira e última fase consistiu em avaliar a viabilidade da implementação da comunidade online para a produção de TD, em CCD no contexto nacional. Dividiu-se nas seguintes etapas:

8. Identificação do universo, caracterização e seleção da amostra;
9. Preparação e das atividades na CO;
10. Field Trial final.

3 No âmbito do I Encontro Nacional de Tipografia, na ESAD.CR. Caldas da Rainha, Maio de 2010.

Tendo em conta o universo de participantes identificado no objeto de estudo da tese, esta avaliação consistiu num ensaio—Field Trial—, com um grupo de profissionais—Focus Group—, online, à distância, onde se procedeu à avaliação da experiência.

A oitava etapa consistiu na identificação do universo de Type Designers profissionais portugueses, e a respetiva caracterização e seleção da amostra que iria participar no estudo final.

A nona etapa consistiu na verificação dos conteúdos e funcionalidades presentes na CO protótipo, e no ensaio das atividades planeadas com utilizadores profissionais reais. Isto permitiu verificar as atividades que iriam ser realizadas no Field Trial na etapa final.

Por fim, a décima etapa, consistiu não só na observação participante resultado do uso e interação online do Field Trial. Mas também na recolha e análise das experiências dos participantes da comunidade prototipada através de uma entrevista final. Nesta entrevista, responderam a um questionário de respostas fechadas, com uma escala predeterminada—de forma a obter rapidamente as informações que por observação seriam demasiado demoradas. E de perguntas de resposta aberta e que complementaram ou permitiram validar as informações de forma qualitativa e mais completa. Este questionário focou tanto as atividades de comunicação realizadas em comunidade, como os desenhos criados e a interação que estes geraram.

Os resultados desta avaliação foram comparados com avaliação da prototipagem rápida e presencial efectuada junto do grupo de teste.

No final, os resultados comparativos e as repostas às perguntas da entrevista permitiram avaliar a relevância dos modos de CMC e de Computer-Mediated Social Support implementados na CO para potenciar e dinamizar a produção de TD num regime de colaboração e interação online mais social.

Motivações pessoais de investigação

A motivação presente na origem desta proposta de investigação reside no facto do investigador dedicar parte da sua atividade académica ao estudo da prática do Type Design. Membro da Association Typographique Internationale (ATyPI), é atualmente delegado da associação por Portugal. Adicionalmente, faz parte, ou participa, desde 2003, num conjunto alargado de comunidades existentes dedicadas ao TD. Durante este período de observação constatou-se uma consolidação de ferramentas de CMC que suportam as comunidades online dedicadas a esta área de conhecimento, nomeadamente em sites, fóruns, *mailing lists* e blogues, tal como o Fontstruct, o Typophile, Type Drawers, ou os Fóruns de apoio às ferramentas mais populares. Mais recentemente (desde 2012) têm sido desenvolvidas plataformas e ferramentas digitais que suportam colaboração e a participação dos utilizadores,

como o site do coletivo francês FontYou⁴, a aplicação online Glyphr Studio⁵, o software parametrizável Prototipo⁶, ou a plataforma MetaPolator⁷. A experiência pessoal de participação e observação crescimento da popularidade e adoção das comunidades online levou à construção deste trabalho de investigação.

Tendo em vista a atividade académica e de investigação do autor, e, apesar do tema mais gráfico, a metodologia e materialização desta investigação residiu sobre a análise, desenvolvimento e avaliação de uma plataforma digital. Plataforma essa cujo desenvolvimento e investigação focasse principalmente os processos de comunicação e interação social dos seus membros. Isto porque se trata de uma das linhas de intervenção da unidade de investigação em que o autor se insere como colaborador do CETAC.Media, e é o âmbito onde espera poder continuar a desenvolver trabalho de investigação.

Estrutura geral e conteúdos da tese

O presente capítulo faz a introdução da tese, e o restante documento encontra-se dividido em duas partes. A primeira, onde se faz o enquadramento teórico e onde se apresentam os conceitos gerais desenvolvidos e a operacionalizar na segunda parte. A segunda parte, onde se apresenta o trabalho empírico desenvolvido.

Por fim, apresenta m-se as conclusões e reflexão crítica sobre o trabalho.

A primeira parte da tese está dividida em 4 capítulos apresentando os principais conceitos teóricos—Comunidades Online; Modelos e Teorias de Comunicação (no contexto da CMC); Metodologias de Design Participativo; e, por fim, a Produção de Type Design (enquadrada na era da Web 2.0).

O primeiro capítulo apresenta a definição das comunidades online como plataformas de comunicação e interação através de meios electrónicos que tem a sua origem nos finais da década de 1970, fazem uso de métodos e técnicas de CMC. São definidas através da partilha de um conjunto de características de base comuns que unem os propósitos, utilizadores e tecnologia com um objetivo partilhado assumindo variadas formas e manifestações físicas e virtuais. Tem como base conceptual o trabalho de autores como Preece, Rheingold, Zaphiris, Wellman e Gulia, Lave e Wenger, Hara, Amin e Roberts. Ainda apresenta uma definição de Sites de Redes Sociais e as aproximações e diferenças à definição de comunidades em uso com base no trabalho de autores como Boyd, Howard, Garton, Haythornthwaite & Wellman e Buss & Strauss.

O segundo capítulo apresenta os conceitos e elementos presentes no processo de comunicação, seguido dos modelos de comunicação mais relevantes para o contexto de investigação desta tese. Primeiro os modelos de comunicação interpessoal de base linear, seguindo-se os de base cibernética, e, finalmente os de

4 <http://fontyou.com/> (Acedido em 2014-03-30)

5 <http://glyphrstudio.com/> (Acedido em 2014-03-30)

6 <http://www.prototipo.io/> (Acedido em 2014-03-30)

7 <http://metapolator.com/> (Acedido em 2014-03-30)

massas. Estes modelos fornecem o enquadramento teórico necessário para compreender o processo de CMC num contexto de comunicação interpessoal na participação em grupo em CO. Neste capítulo apresentam-se ainda teorias de comunicação interpessoal relevantes—como a Social Presence Theory (SPT), a Common Ground Theory, a Social Information Processing (SIP), a Media Richness Theory (MRT), a Teoria dos Usos e gratificações (U&G), e ainda a Teoria da Análise do Processo de Interação (IPA) e a Teoria da Atividade (AT)—, que ajudam a compreender como ocorre a participação e a interação online. Tem como base conceptual o trabalho de autores estabelecidos na área dos estudos da comunicação como Fiske, Littlejohn e Foss, Thurlow, Lengel e Tomic, Walther, Wood e Smith, Davis, Freixo, Preece e Engeström.

O terceiro capítulo da primeira parte da tese apresenta brevemente os Métodos Design Participativo. Embora não seja um capítulo tão extenso como os outros, houve a necessidade de o destacar separadamente, dada a importância que a participação dos utilizadores e os métodos de desenvolvimento tiveram no desenrolar desta investigação. Tem como ponto de partida, e elemento comum, o foco no desenvolvimento com, e para os utilizadores finais. Apresenta alguns métodos de colaboração e participação dos utilizadores no desenvolvimento dos produtos e serviços, como o User-Centered Design (UCD), Participatory Design (PD), Community-Centered Development (CCD). Baseia-se nas ideias de Norman, Sharp, Rogers e Preece, Dix, Finlay, Abowd e Beale, Muller, Abras e Maloney-Krichmar, Lowdermilk, Nielsen, Rubin e Chisnell, Dumas e Redish e Shneiderman e Plaisant. E ainda métodos de informar e avaliar os processos de desenvolvimento como os Focus Groups (FG) ou o Contextual Inquiry (CI). Este último tem como base conceptual o trabalho dos autores Cooper, Tracy, Goodwin, Rezabek e Stewart.

O quarto capítulo e último da primeira parte da tese apresenta a atividade de produção e distribuição de Type Design (TD)—o desenho de tipos de letra—como uma atividade do Design de Comunicação, que se encontra atualmente sob uma mudança paradigma, devido à popularização das plataformas digitais nesta área. A definição e respetiva mudança de paradigma assenta na apresentação das ideias de autores e especialistas como Cheng, Smeijers, Chappel, Lawson, Bringhurst, Lupton, Loxley, Dodd, Phinney, Drucker, Karow, Knuth, Southall, Ruggles e Shamir e Rappoport. Apresenta-se ainda a evolução da atividade no panorama nacional enquadrado no trabalho dos autores como Canhão, Devroye, Ferreira e Almeida. E no apoio dos investigadores Dias e Quelhas.

Na segunda parte da Tese é apresentado o trabalho empírico desenvolvido durante a execução deste trabalho de investigação está dividido em 2 capítulos.

O primeiro capítulo da segunda parte—capítulo 5—apresenta os principais métodos, técnicas e procedimentos empregues, com a respetiva calendarização de atividades. A primeira secção descreve a metodologia do trabalho empírico desenhada com base nos conceitos apresentados por Coutinho, Charmaz, Tracy, Sharp,

Rogers e Preece, Dix, Finlay, Abowd e Beale. A segunda secção apresenta a identificação, seleção e caracterização das principais CO enquanto Virtual Communities of Practice (VCOP), cuja prática comum é o TD, segundo as metodologias dos autores mais relevantes como Kim, Bowman, Willis e Lasica, Xie, Preece, Hara e Crumlish e Malone. Esta caracterização permitiu identificar os modos de CMC e desenho conceptual mais adequados. A terceira secção apresenta o modelo conceptual de uma CO, com modos de CMC inovadores para a prática de TD, e os resultados dos testes preliminares feitos com uma amostra de utilizadores estudantes universitários do ESP na realização de atividades de TD numa CO existente—Fontstruct. Destacam-se os aspetos que, na prática, têm sido implementados com sucesso noutras comunidades online. O modelo foi desenhado a partir dos modelos e padrões de Preece, Hara e Crumlish e Malone e a arquitetura e requisitos do sistema foram desenhados com base nos conceitos apresentados por autores como Sharp, Rogers e Preece, Dix, Finlay, Abowd e Beale, Wenger, Shneiderman e Plaisant, Lowdermilk, Governor, Hinchcliffe e Nickull. Por fim, na quarta e na quinta secções deste capítulo apresenta-se o processo e os resultados do desenvolvimento, prototipagem e avaliação da comunidade desenvolvida com uma amostra de utilizadores Type Designers profissionais—o Field Trial final. A documentação e planeamento foi orientada pelas recomendações de autores como Caddick e Cable, Sharp, Rogers e Preece, Nielsen e Dumas e Redish.

O segundo capítulo da segunda parte—capítulo 6—apresenta uma síntese, uma análise e discussão dos resultados obtidos de cada fase. Resume-se assim o trabalho de observação e análise das plataformas existentes, desenvolvimento de um modelo conceptual, prototipagem e avaliação da comunidade online para o contexto de produção de TD.

Na terceira e última parte da tese, revisitam-se os objetivos e os resultados obtidos a partir da verificação das hipóteses e apresentam-se as conclusões do estudo, juntamente com uma análise crítica face aos resultados e às limitações encontradas. Termina-se esta tese apresentando as perspetivas de trabalho futuro a desenvolver.

Esta tese foi escrita utilizando a 6ª edição da norma bibliográfica APA (2010). Optou-se por manter algumas siglas e acrónimos segundo a designação original em inglês mais corrente como COP (Community of Practice), ou SNS (Social Network Site), traduzindo as expressões mais comuns, ou sem grande expressão na língua original para português, como CO (Comunidade Online).

PRIMEIRA PARTE: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A primeira parte apresenta o enquadramento teórico dos principais conceitos utilizados. Apresentam-se as definições operacionais de Comunidades Online, Sites de Redes Sociais, Comunicação, Interação e Comunicação Mediada por Computador. E apresentam-se alguns métodos e formas de desenvolvimento e avaliação de produtos e serviços integrando o utilizador no processo.

Abordam-se os seguintes tópicos:

- O que são, e como se organizam as Comunidades Online;
- Quais os principais Modelos, Teorias e aspetos relevantes do processo de Comunicação aplicados ao contexto da CMC nas CO;
- Quais os métodos e técnicas de colaboração em CMC e de Design Participativo mais relevantes no contexto das CO;

Uma vez que o trabalho empírico reside na produção de desenhos de tipos de letra, nesta parte também se fornece um enquadramento da história e técnica de produção de Type Design, e faz-se o enquadramento no panorama nacional:

- O que é o Type Design;
- Quais os processos e perspectivas de desenvolvimento atuais;
- Produção de Type Design na era da Web 2.0
- O contexto do TD na realidade nacional atual.

1 COMUNIDADES ONLINE

Este capítulo apresenta e desenvolve o primeiro dos quatro conceitos fundamentais para o desenvolvimento do modelo conceptual desta tese—as Comunidades Online (CO). Nos capítulos seguintes do enquadramento teórico, este conceito é o contexto de aplicação dos restantes—a Comunicação, a Participação e interação mediada tecnologicamente, e a produção de Type Design (TD).

Em relação às CO, apresentamos a história e aparecimento no contexto da CMC, a sua definição atual, o seu potencial atual e futuro como ferramenta de apoio nas atividades e aprendizagem, profissionais e individuais. Apresentamos ainda a diferença entre os conceitos de Comunidade e o de Rede Social, bem como as suas implementações tecnológicas de Comunidades Online (CO) e de Social Network Sites (SNS).

1.1 Introdução às Comunidades Online

As Comunidades Online (CO) surgiram a partir do momento em que os primeiros grupos de indivíduos se formaram, comunicando através de meios electrónicos nos finais da década de 1970. Estima-se que 25% dos utilizadores da Internet⁸ participaram em *chatrooms* ou em discussões online (Zaphiris, Ang, & Laghos, 2008). Os utilizadores estão cada vez menos isolados, procurando ligar-se a outros em redes sociais formando comunidades e para interagir (Hampton, 2009; Horrigan, 2001; Lenhart, 2009).

Para entender a importância que as CO representam atualmente, exploramos primeiro os modos de Comunicação Mediada por Computador (CMC) que estão na base da comunicação mediada tecnologicamente na Internet e na formação das comunidades online. De seguida, damos a conhecer um pouco da história e condições para o aparecimento das primeiras comunidade através da observação crítica que Howard Rheingold efetuou. Enquadramos uma definição operacional de Comunidades Online tendo como referência central a sistematização de Jenny Preece (2000b). E, por fim, tendo em conta os objetivos deste estudo, apresentamos as definições e respetiva distinção entre as CO e os Social Network Sites (SNS).

⁸ Horrigan (2007) apresenta dados ligeiramente diferentes—15%—no que diz respeito à participação em atividades online, mas esta diferença assenta no modo como os diferentes autores encaram a atividade de participação online.

1.1.1 Comunicação Mediada por Computador

Os computadores e as redes de telecomunicação constituem os alicerces tecnológicos das comunicações mediadas por computador (Rheingold, 1993, p. 18).

Na base da comunicação estabelecida em comunidades online está o conceito de Comunicação Mediada por Computador (CMC). De uma forma geral, a CMC pode ser definida como o conjunto de comportamentos humanos que são mantidos ou alterados na troca de informação interpessoal através de uma mediação tecnológica à distância, simples como o telefone, ou mais complexa como a comunicação através da Internet (Wood & Smith, 2001). Assim, CMC assenta no conjunto de tecnologias que suportam diferentes formas de comunicação, desde a formal à informal, sendo esta de um-para-um, um-para-muitos, ou de muitos-para-muitos. Suporta, estende e diferencia-se do modo de comunicação presencial, mas não a substitui ou desvaloriza (Sharp et al., 2007, p. 152). A CMC é diferente da comunicação estabelecida noutros contextos, mas as fronteiras entre comunicação presencial imediata e a comunicação mediada estão cada vez mais ténues. A primeira refere-se à comunicação mais ou menos direta, sem auxílio de qualquer tecnologia e ocorre quase exclusivamente no contexto face-a-face. Enquanto a segunda implica a interação humana através do uso de um qualquer meio tecnológico, como os meios impressos, rádio, ou a Internet. No contexto deste estudo, implica a mediação tecnológica através de uma plataforma baseada em plataformas Web.

Como observado por Barab, MaKinster, Moore e Cunningham (2001, p. 82), na implementação de sistemas de comunicação online de suporte às necessidades dos professores, as soluções passavam por colocar ao dispor modos de comunicação síncronos como o *videocast* complementados por modos de comunicação assíncronos como fóruns de discussão. Na Tabela 2 podemos ver estes modos claramente descritos nas duas primeiras colunas, e que esta separação ocorre naturalmente no uso das soluções implementadas. Mas há casos, como do ACTIVBoard descrito por Sharp et al. (2007), em que os modos de CMC são híbridos na sua utilização, tal como descrito na terceira coluna, especialmente no caso de ocorrer um acompanhamento ou aprendizagem em simultâneo.

Tabela 2 – Resumo da classificação dos tipos de CMC

	Comunicação Síncrona	Comunicação Assíncrona	CMC combinada
Descrição	Comunicação estabelecida em tempo real, quer por meio escrito ou através de som e imagem. Ambos os modos procuram a comunicação não verbal	Comunicação entre participantes toma forma remotamente e em tempos diferentes, não dependendo de uma organização formal (turnos) para se iniciar a comunicação.	As pessoas desempenham inúmeras atividades enquanto comunicação com outras pessoas como tirar notas, ou desenhar em <i>Whiteboards</i> —ensinar envolve falar com os alunos bem como escrever e promover a resolução de problemas colaborativamente.
Exemplo	IM; IRC / <i>Chatrooms</i> ; MUDs; <i>Virtual Worlds</i> . VOIP; Videoconferência <i>Media spaces</i>	Email Fóruns e <i>Bulletin Board Systems (BBS)</i> , <i>Newsgroups</i> , <i>Computer Conferencing</i>	Fóruns ou espaços personalizados; Displays públicos e ferramentas de software partilhado com possibilidades síncronas e assíncronas à distância.
Funcionalidades	<i>Avatars</i> ; Discurso paralelo; Comunicação em (multi) Stream; <i>Multi-tasking</i> ;	Anexos multimédia Arquivo de mensagens	Novos modos de colaboração e edição de conteúdo. Suporte para uma aprendizagem colaborativa. Integra diferentes ferramentas
Benefícios	Prescindir do contacto face-a-face; Não há necessidade de deslocação física; Envio de mensagens multimédia; Rapidez nas questões curtas;	Pode ser lido em qualquer altura e lugar. Maior autonomia de quem responde. Envio da mensagem para muitos. A ausência de presença pode facilitar a comunicação ou feedback	<i>Multi-tasking</i> tal como na comunicação presencial Maior consciência da evolução e aprendizagem dos outros participantes
Problemas	Falta de largura de banda Dificuldade de estabelecer contacto visual Alteração de comportamentos e ocultação de identidade.	<i>Flaming</i> , ou uso de linguagem inapropriada propositada ou não propositadamente. <i>Message Overload</i> . Presunção de resposta – o que leva a muitas pessoas a tratar estas mensagens como correio tradicional.	Pode ser difícil perceber o que os participantes nas localizações remotas estão a referir

Fonte: Adaptado a partir de Sharp et al. (2007, p. 152-154)

Tal como afirmado por Rheingold, à luz da crescente utilização dos recursos da Web, os pormenores do funcionamento da Rede e dos próprios dispositivos onde os utilizadores acedem são cada vez mais “invisíveis à esmagadora maioria” excepto quando estes falham (Rheingold, 1993, p. 18). Rheingold observou o comportamento online e a utilização da tecnologia de CMC por mais de dez anos e, da conclusão que apresenta, destacam-se os seguintes fatores devido à sua importância para o estudo da CMC:

- Social— a facilidade que o acesso à tecnologia permite na sociabilização com outros indivíduos ou grupos;
- Tecnológico— o fascínio pelo contexto de uso e de interação mediada tecnologicamente na comunicação.

Por um lado, na vertente social, sempre que “a tecnologia de CMC se torna acessível [...] as pessoas constroem comunidades virtuais”. Por outro, observando o aspeto tecnológico, Rheingold suspeita que cada novo meio de comunicação “atrai colónias de entusiastas porque a CMC lhes permite interagir de uma forma inovadora, fazendo coisas novas em conjunto.” (Rheingold, 1993, p. 19). Quando as primeiras comunidades surgiram, nomeadamente a Usenet, tinham na sua génese uma forte componente de experimentação tecnológica, até porque os assuntos discutidos eram sobre o próprio desenvolvimento da tecnologia. Para além disto, poucos eram os utilizadores com os conhecimentos técnicos para utilizar estes sistemas. Algumas das comunidades que iremos analisar também são resultado deste exercício, nomeadamente o Fontstruct, onde a experiência de uso de uma

plataforma digital diferente, com modos de interação inovadores⁹ apela aos utilizadores e facilita o motivo para formar a própria comunidade.

Esta perspetiva, assenta em dois pressupostos importantes para o presente trabalho. O primeiro é o exercício de uma de prática (online) comum, como complemento à comunicação estabelecida entre os utilizadores. O segundo, assenta na observação da crescente complexificação dos processos de comunicação na Internet—já não assenta exclusivamente na troca de mensagens em modo textual (Wood & Smith, 2001; Xie, 2008).

Uma das limitações que cedo se observou no uso de CMC textual foi a falta de capacidade de comunicar gestos, ou de nuances emocionais patente na comunicação face-a-face (Jones, 2003)¹⁰. Limitada ou não, a CMC na origem das comunidades online foi o suficiente para providenciar as ligações muito para além da simples vizinhança. Permitiu a criação de laços de forma não-presencial e a formação de ligações a grandes distâncias, de forma não presencial, mediada tecnologicamente (Horrigan, 2001; Wellman & Gulia, 1999). De qualquer forma, a utilização da CMC não é simples, e muito menos previsível:

“Ao longo da história das CMC é sempre patente o modo como os indivíduos adaptam as tecnologias às suas necessidades de comunicação, bastante diversas dos propósitos das concepções tecnológicas originais”
(Rheingold, 1993, p. 20).

Diversos autores têm expressado o seu receio que a CMC e a interação em CO afastem as pessoas da interação “real”. Na opinião de Wellman e Gulia (1999), isso não irá acontecer, uma vez que a interação online não substitui a presencial, mas surge num contexto de complementaridade, ou num contexto de *multiplexidade*¹¹ das relações. Hampton, chega mesmo a apresentar os dados que confirmam esta opinião afirmando que os utilizadores [americanos] estão cada vez menos isolados (Hampton, 2009). Assim que o fascínio pela comunicação online esmorecer, as pessoas irão encarar esta tecnologia com a naturalidade com que encaram outras como o telefone formando laços e interagindo com outras pessoas.

1.1.2 Desenvolvimento das primeiras Comunidades Virtuais

Os anos de 1979 e 1980 foram decisivos na história das CMC. [...] Surgiu em Inglaterra o primeiro MUD; começaram a despontar as primeiras BBS. [...] Tal como os anteriores [developers do UUCP], os entusiastas que lhe deram origem não faziam ideia de que o fenómeno iria expandir-se e cobrir o mundo inteiro (Rheingold, 1993, p. 77).

9 O modo de edição visual, por componentes modulares do Fontstruct é único nas ferramentas atuais de edição visual.

10 Acerca do aparecimento da ASCII Art e dos *emoticons*.

11 Do inglês “multiplexity”

Enquanto pioneiro na investigação das Comunidades Online, Howard Rheingold utilizou a designação de Comunidades Virtuais para definir os espaços e interações que observava entre participantes (Preece & Maloney-Krichmar, 2003). Para Rheingold, as CO consistem em agregados culturais que emergem quando as pessoas interagem no ciberespaço, tendo sido previstas vinte e cinco anos antes do seu aparecimento por Licklider e Taylor (Rheingold, 1993).

Mesmo quando os grupos online não são desenhados para ser especificamente de suporte, acabam por o ser, uma vez que, enquanto seres sociais, na Internet, não procuramos apenas informação, mas apoio social e um sentimento de pertença (Wellman & Gulia, 1999).

Durante o período de observação que fez, especialmente da WELL e da Usenet, Rheingold constatou que, graças à simplicidade de comunicação de um-para-um, ou de um-para-muitos destas comunidades, o seu crescimento foi exponencial. Este crescimento da popularidade dos sistemas que permitem a agregação das pessoas em comunidades não pára de crescer (Briscoe, Odlyzko, & Tilly, 2006). Em 1996, os utilizadores da Internet já tinham participado em mais de 20 000 tópicos de discussão coletivos. E, em 1998, em mais de 800 000 sobre variados assuntos (Wellman & Gulia, 1999). Segundo Horrigan (2007) 15% dos utilizadores da internet norte-americanos efetuava uma participação ativa na Internet no final da primeira década do século XXI. Considerando que 70% da população adulta norte americana tinha acesso à Internet em 2007, isto correspondia aproximadamente a 28 milhões de utilizadores^{12 13}.

A tecnologia que permite a existência das comunidades online, apesar de existir há mais de uma década, sozinha não concretiza este potencial—é necessário que as suas potencialidades sejam exploradas e por uma população esclarecida (Rheingold, 1993, p. 17).

A tecnologia—os sites—, em si, não constituem comunidades online. É neste sentido que usamos a definição de Jenny Preece (2000a). Resumidamente, uma comunidade online consiste num grupo de pessoas que interage num ambiente virtual, partilhando um propósito, suportados por tecnologia e guiados por normas e políticas. Estas comunidades online têm partilhado estes atributos desde que a WELL foi fundada em 1984 até aos dias de hoje.

12 A diferença encontrada entre os 15% de utilizadores participantes de Horrigan em 2007 e os 25% de Zaphiris et. al em 2008 deve-se à diferença do universo demográfico analisado e à diferença como definem o conceito de participação. De qualquer forma, apesar de não ser um indicador universal, demonstra um crescimento constante.

13 O número absoluto encontrado é baseado numa estimativa que cruza o número norte americanos com idades superiores a 15 anos em 2007, aproximadamente 260 Milhões. Dados cruzados com o número de utilizadores norte-americanos com acesso à Internet: <http://pewresearch.org/pubs/1454/demographic-profiles-internet-broadband-cell-phone-wireless-users> (Acedido em 2013-03-14), com os dados da população norte americana recolhida pelo gabinete de censos: http://factfinder.census.gov/servlet/OTTable?_bm=y&-qr_name=PEP_2007_EST_DP1&-geo_id=01000US&-ds_name=PEP_2007_EST&-lang=en&-redoLog=true&-format=&-CONTEXT=qt (Acedido em 2013-03-14) e com os dados da Nielsen: <http://www.internetworldstats.com/am/us.htm> (Acedido em 2013-03-14).

Desde 1975, data do desenvolvimento dos primeiros Listservers¹⁴, que a tecnologia permitiu a formação e desenvolvimento das comunidades online. O aparecimento dos Bulletin Boards Systems (BBS) em 1978 introduziu as principais funcionalidades necessárias para as comunidades tal como as conhecemos atualmente—mensagens de um-para-um, um-para-muitos, criação de tópicos associados, utilizadores registados e *threads* de conversação (Jones, 2003). Nos últimos anos, a tecnologia permite que o aspeto visual seja cada vez mais sofisticado. Mas, tal como na Usenet News, as principais características não sofreram alterações maiores—utilização do email, *listservers*, BBS consistem todos em modos de comunicação assíncrona. Só em 1988 foi desenvolvido um dos primeiros modos de comunicação síncrona mediado por computador—IRC—um sistema de mensagens instantâneas síncrono, onde os utilizadores precisavam estar presentes nos mesmos espaços online para interagir.

1.1.3 Definição das Comunidades Online enquanto espaços sociais

Farrington e Pine definem uma comunidade online como um grupo de pessoas interligadas por uma estrutura de comunicação que suporta a discussão e ação coletiva. A riqueza da comunidade pode ser medida pelo espectro de assuntos sobre os quais surgem discussões ou interações (Farrington & Pine, 1997).

No entanto, tal como já foi mencionado, para uma comunidade online poder existir é necessário que se verifiquem a presença de quatro aspetos fundamentais (Preece, 2000a):

- Pessoas que interagem socialmente procurando satisfazer as suas necessidades;
- Propósito partilhado, tal como um interesse, necessidade ou serviço que consiste no motivo de existência da comunidade;
- Políticas na forma de acordos tácitos, rituais, protocolos, regras ou convenções que regulam as interações na comunidade;
- Sistemas de computador que suportam e medeiam as interações.

Os dois primeiros aspetos enumerados por Preece ligam-se diretamente aos dois primeiros níveis de afetação das tecnologias de CMC tal descrito por Rheingold (1993). O terceiro, prende-se diretamente com o conceito de política das CMC de Rheingold. O quarto aspeto—a mediação através de sistemas específicos—apesar de implícito na definição de Rheingold, não é focado em profundidade suficiente por este autor. Por um lado, está implícito na designação usada—Comunidades Virtuais. Por outro lado, apesar de o ter apontado como uma das possibilidades para as pessoas formarem comunidades, talvez lhe tenha dado menos importância por ser uma questão secundária em relação à sociabilização e relações entre indivíduos, em detrimento do enfoque tecnológico nos sistemas de computadores

14 Os Listservers, tecnologia que permitiu comunicação de um-para-muitos, ainda está na base da formação de muitas comunidades.

e estruturas que suportam a interação, tal como apontado por outros autores (Preece & Maloney-Krichmar, 2003; Wood & Smith, 2001).

Os sistemas por si só não são determinantes, mas condicionam e potencializam as relações e a CMC, uma vez que cada vez mais aspetos sociais, como a presença, ou a geografia são explorados. Estes também são fatores explorados por Amy Jo Kim (2000), uma vez que a única diferença entre as comunidades “reais” e as comunidades online é a possibilidade que a Internet oferece em reduzir ou eliminar as distâncias, de forma a facilitar a manutenção das relações. Tal como afirmam Wellman e Gulia (1999) as comunidades online facilitam a intimidade na percepção das relações. As estruturas subjacentes que permitem a criação de afinidades são cada vez mais complexas e exigentes, à medida que a CMC permite uma maior informação sobre os participantes, e uma presença maior dos mesmos na mediação da comunicação. Wellman (1997) afirma que não há diferença entre um grupo de pessoas que interage num café e um grupo na Internet—a diferença reside na forma como o estudamos. Até porque as comunidades podem ser vistas como grupos mais ou menos densos nas relações sociais (1997, p. 4). No entanto, apesar de semelhante, não é esta a opinião que se defende nesta tese. Tal como vamos ter oportunidade de apresentar no capítulo 2 com os diferentes modelos e teorias da comunicação, a interação mediada tecnologicamente pode ser usada de forma quase tão rica como a comunicação presencial, tendo em conta os fatores que a modificam—o sistema de mediação em si.

Quando abordamos as comunidades como grupos sociais, parece não haver consenso na definição do que são comunidades online, na medida em que o termo parece significar coisas diferentes para pessoas diferentes. Isto deve-se, em grande parte, às diferentes áreas de estudo que envolvem as comunidades. No entanto, alguns aspetos são partilhados entre diferentes autores. Uma comunidade online pode ser identificada quando um grupo de pessoas interage socialmente partilhando um conjunto de características base (Preece & Maloney-Krichmar, 2003):

- Os membros partilham um objetivo, ou atividade comum;
- Os membros interagem e criam laços entre si;
- Têm acesso a recursos partilhados e determinam o acesso a estes;
- Partilham informações reciprocamente;
- Partilham um convenções sociais, linguagem e protocolos.

Ainda segundo Preece, os membros podem partilhar diferentes papéis na comunidade, como moderadores, mediadores, comentadores profissionais, provocadores, participantes em geral, ou mesmo quando aparentemente se restringem a uma posição de *lurkers* (Preece, Nonnecke, & Andrews, 2004; Preece, 2000a). Até porque, como afirmam Hudson e Bruckman, a participação numa comunidade pode evoluir e modificar-se de forma gradual através de um processo de Legitimate Peripheral Participation (LPP) onde o participante assume diferentes papéis (Hudson & Bruckman, 2004; Wenger, 1998).

Apesar da relevância se centrar na interação social, não podemos negligenciar a mediação tecnológica das CO. Pode assim afirmar-se que uma comunidade online é formada por grupo de membros que partilham um objetivo e referencial cultural comum através de ferramentas de partilha (síncronas ou assíncronas) de CMC. Não se restringe tanto a uma plataforma tecnológica como a uma plataforma social – tal como afirmado por Rheingold:

Communities are social aggregations that emerge from the Net when enough people carry on those public discussions long enough, with sufficient human feeling, to form webs of personal relationships in cyberspace (Rheingold, Cit. por Zaphiris et al., 2008).

No entanto, as comunidades podem variar na sua estrutura técnica e social. Por isso optamos pela definição de Preece para uma comunidade online como um grupo de pessoas que interage socialmente, partilham um propósito e aplica regras ou políticas de conduta através de sistemas de computadores.

No desenvolvimento deste trabalho, tal como afirmado por Preece Maloney-Krichmar, e Abras (2003a), também temos em conta que o termo “comunidade online” se refere a todas a comunidades com existência predominantemente online, mas que podem variar consoante:

- A sua coexistência física para além da virtual;
- O tamanho (número de indivíduos que as compõem);
- A duração ou estágio de desenvolvimento;
- A cultura dos seus membros (Local, Nacional, ou Internacional);

Ao definir o que são as comunidades online, Preece também identifica as principais tipologias das comunidades existentes baseadas na sua implementação, ou atividade (Preece & Maloney-Krichmar, 2003; Preece, 2000a):

- Communities of Practice (COP);
- Special Interest Groups (SIG), ou Communities of Interest (Col);
- Support Communities;
- Physical Communities supported Online.

Creplet, Dupouet, Kern, Mehmanpazir, e Munier (2001) definem ainda um outro tipo específico de comunidades:

- Epistemic Communities (EC).

No âmbito desta tese, vamos dedicar-nos exclusivamente ao estudo das COP em detrimento das outras tipologias de comunidades. Isto, porque, tal como proposto por Fischer (2001), as COP fazem parte de um tipo de comunidades—*Homogenous Design Communities*—, vocacionadas para uma prática partilhada, e outras como as COI e EC de um outro tipo—*Heterogenous Design Communities*—uma vez

que as últimas reúnem *stakeholders* com conhecimentos e competências de áreas diferentes.

Uma outra abordagem para a definição da tipologia de comunidades pode ser feita tendo em conta os objetivos ou as respostas que os utilizadores procuram nas próprias comunidades. Esta informação é baseada na experiência de consultoria de Howard (2010):

- Internal project and Professional Development Teams ;
- Communities of Practice (COP);
- Networks Across Disciplinary Boundaries (NADB);
- Brand Communities and User Group Communities;
- Gaming Communities.

Esta é uma perspetiva diferente da tipologia que utilizámos, mas não deixa de ser interessante—a tipologia de COP continua a aplicar-se com o mesmo contexto. Mas destaca-se ainda uma outra tipologia, as NADB, à qual Howard também se refere alternadamente entre Comunidades e Grupos Sociais. Embora a pudéssemos ter considerado como uma tipologia válida para o estudo precisamos entender onde residem as diferenças das duas tipologias de forma a compreender a pertinência das COP em detrimento das NADB. Para Howard as COP definem-se por:

Professionals (...) who come together in order to enhance (...) their ‘community of practice’. These groups are primarily made of practitioners in a field or profession who are passionate about the work that they do (...) come together to help each other better understand the best practices (Howard, 2010, p. 4).

O segundo tipo—as NADB—pode ser melhor compreendido como um grupo ou rede, definido por Howard como:

Large-scale social networks where people were working across disciplinary and functional boundaries in order to share information (Howard, 2010, p. 4).

Apesar de poder ser usado para descrever muitas das interações que ocorrem entre membros da mesma COP que fazem parte de outras comunidades ou grupos, as NADB acabam por ser uma tipologia mais útil num contexto de análise de redes de descoberta e de *social-linking*. Importante do ponto de vista da manutenção e nutrição das comunidades mais heterogéneas, é mais orientada às relações sociais e menos à criação e partilha de conhecimento. Esta sobreposição da pertença a várias comunidades ao mesmo tempo também é um aspeto referido por Lave e Wenger (1991), Bruckman (Bryant, Forte, & Bruckman, 2005), ou mesmo Zhu (Zhu, Kraut, & Kittur, 2014), uma vez que um indivíduo não pertence apenas a uma rede ou comunidade de cada vez, mas desempenha papéis diferentes dependendo do

tipo de comunidade a que pertence, ou depende de onde e quando interage nas diferentes comunidades. De qualquer forma, tanto as NADB como as COP, tal como descritas por Howard, partilham uma característica que merece ser destacada neste contexto: “[the] primary goal of these types (...) [is] providing them with the social support of peers.” (Howard, 2010, p. 5).

Para este estudo, destaca-se a tipologia comum nas várias definições—as Comunidades de Prática(COP)—uma vez que fornece o contexto de observação para se perceber como ocorre a aprendizagem informal fora do espaço tradicional da sala de aula ou de formação profissional.

De acordo com os autores Lave e Wenger:

Communities of practice are collaborative, informal networks that support professional practitioners in their efforts to develop shared understandings and engage in work-relevant knowledge building
(Cit. por Hara, 2008, p. 3).

Por um lado, no contexto de desenvolvimento de uma atividade como o Type Design, uma vez que o conhecimento advém de uma prática individual, uma COP contribui para o desenvolvimento do conhecimento e aprendizagem através de um entendimento tácito partilhado. Por outro lado, como a atividade partilhada pela comunidade se trata da produção de Type Design, onde o conhecimento se adquire pela prática, o conhecimento profissional e avaliação crítica dos produtos criados neste tipo de comunidade implica que os seus membros progridam de uma posição da periferia (LPP) para uma participação total juntamente com membros experientes, ou profissionais num regime de co-localização (Amin & Roberts, 2008).

1.1.4 Comunidades 2.0, a importância do suporte tecnológico

Temos destacado a importância da tipologia, organização e do suporte social nas CO. No entanto, é necessário dar a relevância adequada à plataforma de mediação tecnológica que suporta a comunidade. Rheingold (1993) não focou em pormenor o suporte tecnológico. Preece (2000a; 2000b; Preece & Maloney-Krichmar 2003) refere apenas que as ferramentas de CMC devem suportar a sociabilização numa relação de equilíbrio. Crumlish e Malone (2009) acentuam a importância dos mecanismos de suporte tecnológico uma vez que estes podem ajudar a expandir as experiências online com outras pessoas. Assim, os padrões sociais que descrevem são os padrões de interação emergentes dos modos de CMC que se têm vindo a tornar *standards* de interação, cujo objetivo é a sociabilização. São os blocos de construção das experiências sociais (Crumlish & Malone, 2009). A WELL, em 1985, antecipou vários aspetos das interfaces modernas que surgiram com a Web. No entanto, como afirmado anteriormente, desde que surgiram as primeiras redes de computadores, que as pessoas formam grupos. A emergência das comunidades online, ou do que mais se podia assemelhar a estas, remontam aos primeiros sistemas como o Plato em meados dos anos 1970 (Wooley, 1994). A distinção entre a

“comunidade” e os modos de CMC que as suportavam, geralmente constituídos por *message boards*, grupos, MUDs e *listservers*, era muito ténue. Talvez por isso, as comunidades online demoraram a estabelecer-se e a democratizar-se entre os utilizadores da Internet. Um dos principais fatores para a popularização das comunidades online foi a diminuição, ou conquista das barreiras técnicas a nível de software e de hardware, bem como a especialização e nível de interesse dos seus utilizadores. À medida que cada vez mais pessoas surgiam interessadas, sites como o Yahoo (com os grupos), Geocities (com as páginas pessoais), ou a AOL forneciam serviços cada vez mais simples de utilizar¹⁵.

Com o advento da era Web 2.0, o que era novidade ou inovação, é agora o núcleo das funcionalidades e estruturas dos modos de CMC. Estes aproveitam e fomentam a participação do utilizador através do User Generated Content (UGC), Folksonomy, entre outras técnicas de recolha e aproveitamento da filtragem, catalogação e produção de conhecimento do público (Berners-Lee, Cailliau, Luotonen, Nielsen, & Secret, 1994; O’Reilly & Battelle, 2009; O’Reilly, 2005; Seel, 2012). Outro fator que levou à popularização do uso destes sistemas foi a crescente especialização dos próprios utilizadores—quem crescia com esta tecnologia contava com ela para facilitar e mediar as interações com amigos, colegas, professores e profissionais (Crumlish & Malone, 2009). Esta perceção aumentada, interesse crescente e utilização positiva foi impulsionadora para que mais pessoas comesçassem a participar online.

Por fim, outro fator importante para o crescimento das comunidades foi a crescente compreensão e opinião positiva do que significa estar online (Leelefever, 2005). A noção marginal e quase criminosa da presença no ciberespaço de Gibson da chamada era da Web 1.0, deu lugar a uma noção democrática e *mainstream* em grande parte devido ao aparecimento de sites como o Blogger, MySpace e Facebook. E, à medida que a utilização da tecnologia se torna universal, os entraves à sua utilização desaparecem com a prática mudando o foco para as relações sociais.

Estas manifestações tecnológicas das relações sociais desempenham um papel cada vez mais importante na sociedade atual:

Social networks and online communities are very much in the popular consciousness these days. (...) everywhere you look on the Net, there are new “communities” or social spaces popping up, clamoring for your attention (Howard, 2010, p. 1).

1.1.5 A motivação, o ciclo de vida e papéis dos utilizadores nas CO

Quais são as principais motivações que conduzem à participação dos membros nas comunidades? Tal como expresso por Howard (2010), esta motivação não é estática, e, tal como em grupos presenciais, os papéis assumidos pelos utilizadores podem variar conforme as atividades e o tempo de interação.

15 Ver Anexo 1: Social Media Timeline 1969–2013

Vanessa DiMauro (2012) afirma que 80% dos utilizadores das CO participa para ajudar os outros a partilhando informação ou experiências, ou procurando o auxílio ou a aprendizagem com especialistas. DiMauro não foi a primeira, nem a única autora a analisar as necessidades e motivações para a participação online. Outros autores, como Kim (2000), Bowman, Willis e Lasica (2003), ou Howard (2010) listam também um conjunto de motivos da participação dos utilizadores online (Tabela 3), dos quais a procura e a oferta de informação (atualização) são um dos fatores mais importantes.

Tabela 3 – Necessidades e motivações dos utilizadores das comunidades online

Hierarquia	Necessidade	Offline (Maslow)	Comunidades Online (Kim)
1º	Fisiológica	Comida, roupa, abrigo, saúde.	Acesso ao sistema; Capacidade de obter e manter uma identidade pessoal enquanto participante numa comunidade online.
2º	Segurança	Proteção de atividades criminosas e guerra; sentimento de inclusão numa sociedade justa e igualitária.	Proteção de ataques pessoais e de <i>hacking</i> . Sentimento de participar num plano de participação equilibrado; capacidade de manter níveis de privacidade variados;
3º	Social	Capacidade de dar e receber amor; sentimento de pertença a um grupo.	Sentimento de pertença à comunidade como um todo, e a subgrupos no seio da comunidade;
4º	Autoestima	Amor próprio (<i>self-respect</i>); Capacidade de conquistar o respeito de outros e contribuir para a sociedade.	Capacidade de contribuir para a comunidade e de ser reconhecido por essas contribuições.
5º	Atualização	Capacidade de desenvolver habilidades e de desenvolver o potencial do próprio.	Capacidade de assumir um papel comunitário de forma a desenvolver habilidades e abrir novas oportunidades.

Fonte: Adaptado de Bowman et al. (2003)

Tal como afirmam vários autores como Nielsen, ou Preece e Schneiderman (2009), a participação é uma atividade voluntária e interativa apenas de uma proporção restrita dos membros das comunidades. Por isso, os membros também vão assumindo papéis variados na comunidade conforme o grau de envolvimento e participação que desempenham online.

Por fim, tal como exposto por Amy Jo Kim, esta evolução da “vida” dos membros na comunidade também segue uma trajetória, ou evolução que passa por vários estágios, culminando no abandono do membro da comunidade. É, por isso, muito importante ter em conta as necessidades, objetivos e recompensas dos utilizadores e cruzar com os objetivos da comunidade (Kim, 2000)¹⁶. No entanto, é preciso ter em conta de que só aproximadamente 10% dos utilizadores das comunidades online vão ser membros ativos. Segundo Nielsen (2006), 90% dos membros do grupo são *lurkers* (observam, mas não contribuem), 9% contribuem pontualmente e apenas 1% dos utilizadores participam ativamente, os quais geram 90% do conteúdo das comunidades online.

Howard (2010) justifica a motivação da participação dos membros nas CO através da definição de um modelo de princípios—*Remuneration, Influence, Belonging e Significance* (RIBS). Este modelo define e caracteriza as comunidades online

16 Ao desenvolver uma comunidade é importante conhecer e modelizar as necessidades e objetivos dos utilizadores para garantir que o desenvolvimento desta vai de encontro às expectativas de todos os *stakeholders*. Para isso, uma vez identificado o público-alvo, universo, ou amostra de utilizadores de teste, pode-se recorrer ao desenvolvimento de *personas* que cristalizem estas necessidades, ajudando a desenvolver a plataforma online.

de forma diferente, mas não se opõe ao de Preece (2000a), nem ao de Kim (2000). Aborda os princípios sociais de uma forma mais genérica e menos formal. A Remuneração (*Remuneration*) é a ideia de que os utilizadores acreditam que irão obter um retorno positivo se investirem tempo e energia na participação na CO. A Influência (*Influence*) refere-se à noção que os utilizadores têm de que possuem e controlam um canal de comunicação com uma audiência. A Pertença (*Belonging*) refere-se ao sentimento de identificação com a CO (através da linguagem, imagem) ou sentimento de identificação com os outros membros. O sentimento de pertença está claramente identificado na definição de Preece (2000a), e é um dos fatores de motivação para a participação identificado por Kim (2000). O que Howard está a propor (de acordo com a identificação de Hara et al.), um dos fatores que podemos medir e identificar, é o de saber se as comunidades online apresentam linguagem, comportamentos ou outros sinais de identidade ou convenções não explícitas entre os seus membros. Isto é um fator claro quando se identifica e caracteriza comunidades de prática. Por fim, a Significância (*Significance*) resume basicamente a ideia de que uma comunidade para ser bem sucedida, o seu uso tem que ter algum impacto, a sua utilização tem que ter algum significado nas atividades ou interações dos seus membros. Este é dos critérios mais difíceis de objetivar.

Ciclo de vida dos membros das comunidades

Apesar da maior parte do conteúdo ser criado por uma fração dos membros ativos da comunidade com necessidades e objetivos muito específicos, os utilizadores desempenham papéis online muito variados.

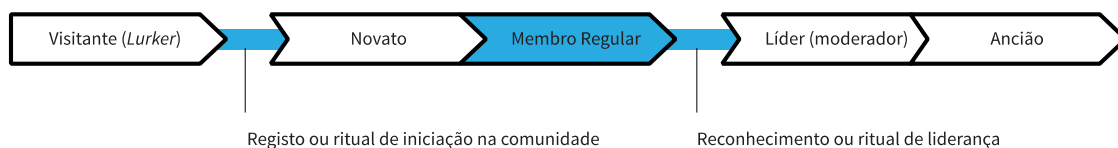


Figura 3 – Cinco estágios dos papéis dos utilizadores nas comunidades online

Fonte: Adaptado de Kim (2000)

Na Figura 3 podemos ver a evolução dos papéis assumidos pelos utilizadores assim que se juntam a uma comunidade. Todos os membros (com a exceção dos fundadores) iniciam a sua vida online como visitantes, ou *lurkers*. Após a contribuição ativa e prolongada, os membros novatos passam a membros regulares. É entre este e o próximo estágio que podem passar a desempenhar funções de moderação, ou assumir um papel de mentores, de forma a motivar, e a fomentar a interação e boas condutas dos restantes utilizadores da comunidade: “*By building common ground, the mentors help new members develop a sense of other people in the community.*” (Howard, 2010, p. 63). Quer seja uma passagem automática, quer seja uma passagem moderada pelos responsáveis da comunidade, um utilizador regular pode tornar-se um líder, ou se sustentar esta participação durante tempo

suficiente, tornar-se um ancião. Lave e Wenger retrataram basicamente os mesmos estágios na definição da evolução dos utilizadores na posição de LPP. Os *Lurkers* são visitantes externos sem participação estruturada, enquanto um membro *Inbound* é alguém que investe e inicia a sua participação na comunidade. Um *Insider* é um membro ativo na CO, enquanto que um *Boundary* é alguém que modera, fomenta e medeia as interações online. Por fim, um *Outbound* é alguém que se encontra “de saída” da comunidade, estabelecendo novas posições, relações ou interesses.

A Tabela 4 apresenta uma síntese dos diferentes estágios desempenhados pelos utilizadores online na sua trajetória de participação ativa nas CO.

Tabela 4 – Estágios do ciclo de vida dos membros das CO

Estágios	Kim, 2000	Lave & Wenger, 1991
Lurker	<i>Visitor</i>	<i>Peripheral</i>
Novato	<i>Novice</i>	<i>Inbound</i>
Membro Regular	<i>Regular</i>	<i>Insider</i>
Moderador, ou administrador	<i>Leader</i>	<i>Boundary</i>
Ancião	<i>Elder</i>	<i>Outbound</i>

Papéis desempenhados pelos membros nas comunidades

À medida que os membros das comunidades descrevem a sua trajetória de participação, vão ocupando papéis muito diferentes. Nem todas as comunidades possuem membros ocupantes de todos os papéis possíveis, mas é importante perceber a tipologia de ações que os membros podem e geralmente desempenham.

Preece (2000a) identifica papéis como: 1) Moderadores e mediadores (que guiam as interações online); 2) Comentadores profissionais que fornecem opiniões e orientam as discussões; 3) provocadores (que nem sempre têm um papel positivo na discussão ou orientação das interações); 4) Participantes gerais (que contribuem para as discussões) e os *Lurkers* (que observam silenciosamente). Esta divisão de Preece é bastante simples e permite ter uma visão global dos papéis desempenhados nas CO de uma forma geral. No entanto, podemos observar tipos de comportamentos diferentes em cada categoria, especialmente em COP, pelo que é necessário detalhar um pouco melhor as categorias apresentadas.

White (2001) expande a lista de Preece, detalhando os papéis com mais pormenor: 1) Os *Core participants* referem-se aos 9 a 10% de utilizadores que contribuem ativamente para a comunidade; 2) Os *Readers/Lurkers* são os 90% de utilizadores que se juntam à comunidade, observam, retiram o que necessitam e que acabam por abandonar a CO. Não participam ativamente, mas que influenciam a comunidade na medida em que fornecem uma audiência real aos utilizadores restantes, sendo assim indispensáveis para a comunidade; 3) Os *Dominators/Facilitators* influenciam e medeiam as interações online de forma consciente, ou inconsciente, acabando por se tornarem motores das atividades partilhadas; 4) Os *Linkers/Weavers/Pollinators* são responsáveis por participar em várias

áreas de interesse (em comunidades mais heterogêneas), interligar tópicos (trazer conhecimento externo para dentro da comunidade), ou fomentar a interação entre diferentes membros, acabando por se tornar excelentes moderadores; 5) os *Flamers* são basicamente provocadores no bom e no mau sentido. Se, por um lado podem trazer inovação, ou ajudar a dinamizar a sociabilização, por outro lado são motivo de conflito e de entropia na comunicação dos membros. White (2001) subdivide-os ainda nas categorias *Actors and Characters*, *Energy Creatures*, *Defenders*, *Needlers* ou *Spammers*; 6) Os *Newbies* são os membros novos na CO, e, muitas vezes, novos utilizadores de TIC; 7) Os *PollyAnnas*, ou *PC Police* são os membros que moderam as interações; 8) Os *Folks* são os utilizadores com opiniões imutáveis (*Black and White Folks*), ou sem convicções claras que evitam confrontos, mas que também funcionam como polinizadores de novas ideias nas interações (*Shades of Grey Folks*); por fim, os 9) *Elders*, que são os especialistas, ou os gurus dos membros da comunidade. Esta divisão de White é, talvez, demasiado detalhada, mas introduz um grau de pormenor interessante na categoria de participantes, dividindo-os em duas subcategorias. Membros ativos regularmente, de forma intencional como os *Core Participants*, ou os *Linkers*. E os membros gerais que participam pontualmente (*Folks*). Isto ajuda a compreender de que forma se materializam as participações dos diferentes utilizadores com diferentes motivações.

Volkman (2011) apresenta uma lista de papéis ligeiramente mais detalhada do que a lista de Preece, mas com uma nuance interessante na definição dos *Lurkers* e dos membros gerais. Assim divide os papéis em 1) *Community Architect* como aquele(s) que são responsáveis por desenhar e materializar a comunidade, definir as políticas e objetivos de uso; 2) *Manager* como a pessoa, ou grupo responsável por nutrir e gerir as interações online; 3) *Members* divididos nas quatro subcategorias *Paid Members* (profissionais que recebem uma compensação pela sua atividade), *Contributors* (profissionais remunerados ou não que contribuem com conteúdos exclusivos), *Power Users* (que fomentam as interações, como que os moderadores, ou administradores e representam os 1% dos membros ativos da CO), *Free Members* que correspondem aos 9% dos utilizadores ativos que participam regularmente e que constituem a massa crítica dos membros criam conteúdos novos e interagem regularmente; 4) *Lurkers* que correspondem aos 90% de utilizadores que consomem passivamente os conteúdos da CO. Volkman divide ainda os *Lurkers* em duas subcategorias—os *Active Lurkers*, que fazem parte da audiência visível da CO consumindo e podendo eventualmente partilhar esse conteúdo noutras redes ou comunidades onde desempenham um papel diferente; e os *Passive Lurkers*, os membros que fazem parte de uma audiência invisível, regressando à CO apenas para consumir os conteúdos sem contribuir com nada. Esta divisão é particularmente interessante, à luz dos modos atuais de participação e interação em comunidades online, ou em sites de redes sociais, ilustra a forma de estar e de interagir da audiência mais vasta.

A Tabela 5 apresenta uma síntese dos papéis desempenhados pelos utilizadores nas CO, a partir da literatura. Podem ser agrupados nas seguintes categorias: 1) Fundador, responsável por criar e gerir a CO; 2) Moderador, responsável por nutrir e reger as interações na CO; 3) Membros Ativos (*Core Members*) que correspondem aos 1% dos membros que criam conteúdos regularmente; 5) Membros Gerais que correspondem aos 9% de utilizadores que contribuem pontualmente; 4) *Lurkers* que correspondem à audiência geral, aos 90% de utilizadores que consomem os conteúdos, partilhando-os ou não, mas sem contribuir ativamente.

Tabela 5 – Síntese dos papéis dos membros das CO

Papéis	Preece, 2000a	White, 2001	Wolkman, 2011
Fundador			<i>Community Architect</i>
Moderador		<i>Elder</i>	
	Moderador	<i>PollyAnnas / PC Police</i>	<i>Manager</i>
	Comentador		<i>Paid Members</i>
Membro Ativo (1%)	Participante geral	<i>Core participants</i>	<i>Contributors</i>
		<i>Linkers/Weavers/Pollinators</i>	
		<i>Dominators/Facilitators</i>	
	Provocador	<i>Flamers</i>	
Membro Geral (9%)		<i>Folks</i>	
		<i>Newbies</i>	<i>Free Members</i>
Lurker (90%)	<i>Lurker</i>	<i>Readers/Lurkers</i>	<i>Active Lurker</i>
			<i>Passive Lurker</i>

Geralmente, os membros organizam-se de um modo informal, de forma a ocupar os papéis mais importantes como o de *Core Member* e o de *Lurker*. O que é interessante e de novo na tipologia de Volkman é a definição de *lurking* passivo e *lurking* ativo.

1.2 Virtual Communities of Practice

As Communities of Practice (COP), ou comunidades de prática, estão em todo lado e pertencemos a uma série delas na nossa vida profissional, ou pessoal (Wenger, 1998), qualquer que seja a nossa forma de participação. Sob o ponto de vista das ciências sociais, as COP são encaradas como um motor de aprendizagem e geração de conhecimento em variadas áreas de trabalho, de configurações espaciais e organizacionais (Amin & Roberts, 2008).

1.2.1 A origem das Communities of Practice

O termo Comunidade de Prática é relativamente recente, apesar do fenómeno ser conhecido há muito tempo como pessoas que interagem num processo de aprendizagem coletiva (Wenger, 2005). Estas comunidades existem desde que os seres humanos aprendem uns com os outros. Podem assumir-se em variados contextos,

como numa tribo, numa escola, ou numa atividade profissional. O termo foi cunhado por Lave e Wenger enquanto estudavam o *apprenticeship* enquanto modelo de aprendizagem (Wenger, 2005, p. 3).

Definem-se como um grupo de pessoas que partilham uma atividade comum e que aprendem como a fazer melhor à medida que interagem regularmente (Wenger, McDermott, & Snyder, 2007, p. 4; Wenger & Snyder, 2000, p. 139; Wenger, 2005, p. 1), enquanto conquistam um objetivo partilhado (Barab et al., 2001), num sistema de relações que se desenvolve com o tempo e em relação com outras comunidades de prática (Amin & Roberts, 2008; Wenger, 2000), num exercício de convergência entre a competência e a experiência que implica um envolvimento comum. Como consequência disto, são unidades sociais de um sistema maior que consiste nas constelações das comunidades de prática inter-relacionadas (Wenger, 2000).

Os membros de uma comunidade estão unidos informalmente, ou definem-se pelo que fazem em conjunto. Assim as COP definem-se de acordo com três eixos (Wenger, 1998b, 2000): 1) Propósito, como é compreendido e renegociado pelos seus membros; 2) Operação, relações de interação que unem socialmente os membros; 3) Valor, quais os recursos comuns produzidos e partilhados pelos membros.

A definição permite, mas não assume intencionalmente que a aprendizagem é o motivo ou o resultado pelo qual as pessoas interagem. Lave e Wenger desenvolveram o conceito de Legitimate Peripheral Participation (LPP) para descrever a forma como os recém-chegados são incluídos na comunidade de prática e são conduzidos de uma posição de membro de legitimidade total, da periferia da participação na comunidade, para uma posição de participação total, expondo-os à prática e fornecendo o acesso às três dimensões, ou eixos das COP (Wenger, 1998, p. 100-101). No entanto, o conceito de LPP é uma ferramenta de análise de aprendizagem através de diferentes métodos e ambientes físicos e sociais. Não é um método de educação nem modelo de aprendizagem (Brown & Duguid, 1991).

Nesta definição de COP também se reduz intencionalmente a carga contextual da organização (num sentido empresarial) em que este conceito foi desenvolvido por Lave e Wenger e mais tarde explorado por Brown e Duguid (1991).

Wenger também frisou que nem todas as formas de trabalho colaborativo podem ser apelidadas de comunidades de prática e que o próprio termo se desviou das COP relativamente estáveis que tiravam partido da interação presencial (Cit. por Amin & Roberts, 2008, p. 354). Em contrapartida, com base na bibliografia analisada, sugerem outras definições que se adaptam às diferentes condições, ou contextos:

- *Community of Practitioners* que colocam a ênfase na prática em vez de a colocar na comunidade;

- *Collectivities of Practice* sugerem um estado transitório preocupados com a criação de conhecimento e não propriamente na interação dos membros da comunidade para criar valor;
- *Epistemic Communities*. Este é um tipo de comunidade que consiste num grupo especializado de membros que concentram na tarefa de criação de conhecimento.

Apesar das definições de comunidade acima apresentadas apontarem para diferentes objetivos, condições ou contextos, para se formar uma comunidade de prática são necessários três fatores cruciais (Wenger, 2005):

1. O Domínio, interesse partilhado pelos seus membros. Esta área de especialidade pode não ser reconhecida como tal fora da comunidade;
2. A Comunidade, o conjunto de membros que interagem em atividades e discussões, que se ajudam mutuamente e constroem relações. Um website em si não consiste numa comunidade. Da mesma forma, dois ou mais membros que apenas partilham a mesma atividade ou interesse profissional não contribuem para a comunidade, se estes não interagirem entre si;
3. A Prática, como apontado por Preece na definição das principais tipologias de comunidades online. Numa comunidade de prática, os membros são praticantes que partilham um repertório de recursos comuns. Isto leva tempo e uma interação sustentada.

Sustentando em paralelo estas três condições, as COP existem nas mais variadas formas, tamanhos, localização e tipo de participantes. Isto permite observar para além das estruturas formais óbvias como as organizações, salas de aula, nações e perceber as estruturas de interação e aprendizagem em si.

Face à crescente complexidade e escala dos problemas que nos defrontamos no dia-a-dia, o conceito de Comunidade de Prática pode ser adoptado em diversos contextos:

- Organizações (ORG);
- Governo [governança] (GOV);
- Educação (EDU)
- Associações (ASS);
- Sector social (SOC) de domínio cívico;
- Desenvolvimento Internacional (INT) de domínio da nação;
- Na Web (WEB).

Hoje podemos encontrar em quase qualquer organização uma forma de COP. O conhecimento de uma organização vive na “constelação de comunidades de prática” cada uma responsável pela sua parte das necessidades da organização. Já num contexto educativo, as primeiras aplicações das comunidades de prática têm

sido na formação de professores (Wenger, 2005). Afetam as práticas educativas de acordo com três dimensões:

- Internas, como se organiza a prática através da participação na comunidade;
- Externas, como se liga a experiência na comunidade a formas periódicas de participação noutras comunidades mais amplas;
- No tempo de vida dos participantes (estudantes), como correspondem as necessidades aos objetivos de aprendizagem continuada.

As tecnologias como a Internet estenderam o alcance das nossas interações para além das limitações das comunidades tradicionais. O conceito de COP influencia a nossa perspetiva sobre o conhecimento e a aprendizagem em variados domínios, contextos, escalas e localizações (Wenger, 2005).

Uma comunidade é diferente de um grupo, de uma equipa, de uma organização ou rede, negócio, unidade funcional ou formal, na medida em que os seus membros desenvolvem entre eles uma noção do que é a prática partilhada. Assim, os diferentes tipos de grupos possuem diferentes características (Tabela 6). Os modelos que suportam a aprendizagem e a participação na comunidade, bem como os que permitem desenvolver uma identidade, fazem parte do mesmo processo (Barab et al., 2001). O primeiro fornece a motivação, dá forma e significado ao segundo. Isto é, o modelo de grupo dá forma e identidade ao mesmo. Como consequência, as fronteiras são flexíveis.

Tabela 6 – Características de diferentes tipos de grupos de prática

Grupos	Propósito	Membros	Fator ou elemento de união do grupo	Duração ou longevidade
Comunidade de Prática (COP)	Desenvolver as capacidades dos membros; Desenvolver e partilhar conhecimento	(Autogestão) Membros que se selecionam eles próprios.	Paixão, dedicação e sentimento de identificação com a atividade e especialização dos membros do grupo.	Enquanto existir um interesse em manter o grupo.
Grupo de Trabalho Formal	Desenvolver u produto ou serviço;	Todos os membros que reportam ao gestor do grupo	Requisitos profissionais e objetivos comuns	Até à próxima reorganização.
Equipa de Projeto	Resolver ou completar uma tarefa específica	Subordinadas e empregados designados pelo gestor de projeto	Objetivos e metas do projeto	Até ao projeto estar terminado
Rede Informal	Colecionar e partilhar informação sobre a atividade	Amigos e contactos profissionais	Necessidades mútuas.	Enquanto as pessoas tiverem uma razão para se manterem ligadas

Fonte: Adaptado de Wenger e Snyder, 2000, p. 142)

O problema que aqui se põe é o propósito partilhado que nas comunidades de prática apenas vai surgindo caso a caso e é negociado durante a evolução da comunidade.

Uma comunidade bem desenhada permite e fomenta a participação de todas as tipologias de membros nas discussões de grupo, comunicação um-para-um e um-para-muitos, ler novas ideias, ou observar peritos a discutir assuntos recentes. Apesar das comunidades serem orgânicas e voluntárias, uma boa abordagem de

design pode convidar e incentivar a vida da comunidade (Wenger, McDermott, & Snyder, 2007). Para desenvolver e sustentar as atividades da comunidade, os seus gestores devem (Wenger & Snyder, 2000):

- Identificar o potencial das comunidades de prática nos diferentes contextos e o valor que se gera dentro destes;
- Fornecer uma infraestrutura adequada que suporte e que permita que os membros apliquem os seus conhecimentos através da interação;

Wenger, McDermott e Snyder (2007), derivaram sete princípios para desenvolver e sustentar as Comunidades de Prática:

1. Desenhar para a evolução;
2. Abrir o diálogo entre as perspectivas internas e externas;
3. Convidar diferentes níveis de participação;
4. Desenvolver tanto o espaço público como o espaço privado da comunidade;
5. Concentrar-se no valor das interações da comunidade;
6. Combinar familiaridade e entusiasmo;
7. Criar ritmo para a comunidade.

Por um lado, observam ainda que um bom desenho da comunidade permite que esta arrecade informação do exterior da comunidade para o diálogo interno sobre o que a comunidade pode atingir. Por outro lado, a partilha de experiências e conhecimento de forma livre e criativa fomenta novas abordagens para a resolução de problemas. Estes fatores estão diretamente relacionados com a questão dos limites da comunidade de prática (Wenger & Snyder, 2000). É necessário um equilíbrio entre os processos centrais e os que se encontram nos limites. De forma a que a prática seja facilitadora de aprendizagem especializada e que, ao mesmo tempo, esteja interligada com outras partes de um sistema mais geral de produção, troca e de transformação do conhecimento (Wenger, 2000, 1998).

O termo “limite” utilizado acima tem conotações negativas, porque implica a limitação ou negação de acesso. No entanto, a própria noção de COP implica a existência de limites ou fronteiras. Estes são importantes porque delimitam diferentes comunidades e áreas de conhecimento, e cruzar estes limites é o motor da aprendizagem. De forma inversa, a comunidade só pode existir onde a competência e a experiência convergem. No entanto, se estes fatores forem demasiado convergentes, pouca aprendizagem ocorrerá. Nos limites, a competência e a experiência tendem a divergir e, uma interação no limite, é onde uma experiência é exposta a uma competência externa (nova, ou diferente), mas também não pode ser demasiado divergente, pois não ocorrerá grande aprendizagem (Wenger, 2000, p. 233). Para a aprendizagem ser maximizada nos limites é necessário criar uma tensão ideal entre os diferentes fatores (Wenger, 2000):

- Prática ou interações de interesse;
- Diferenças e terreno comum da operação;
- Formas de traduzir os repertórios.

Nesta dinâmica é necessário ter em atenção que estes fatores, face aos limites das próprias COP também as podem tornar reféns do próprio desenvolvimento. Por um lado, se um dos fatores se sobrepuser a todos os outros, a comunidade corre o risco de se fechar sobre si mesma. Por outro lado, se cada um dos fatores for demasiado especializado ou divergente, pode ocorrer uma fragmentação interna da comunidade. Neste esforço de equilíbrio e unificação da comunidade podemos encontrar três tipos de elos que interligam os diferentes fatores de tensão dos limites:

- Membros que servem de *brokers* entre comunidades. Os *Linkers*, *Weavers* ou *Pollinators* definidos por White (2001), ou na definição de Wenger, os *boundary spanners*, *roamers*, ou *outposts*;
- Artefactos, ou objetos de limite (Artefactos, discursos ou processos);
- Interações de limite (encontros de exposição direta à prática, práticas de limite e periferias).

O primeiro elo—os *brokers*—é crucial na preparação e suporte da comunidade. Angariar e manter membros que pertencem a diferentes comunidades e que possuem diferentes graus de conhecimento é crucial para gerir diferentes formas de encarar a prática, e comunicar o repertório de conhecimentos de formas diferentes—tal como suportar diferentes graus de participação dos diferentes membros.

O segundo elo—os artefactos—permite que a comunidade mantenha o foco de interesse na prática e, através das diferentes formas de interagir sobre a própria produção, construam o valor da comunidade. Este elo é particularmente relevante numa CO cuja prática partilha consiste numa atividade de criação visual online, como iremos ver na análise dos resultados da Field Trial na segunda parte desta tese.

Finalmente, o terceiro elo—as interações de limite—refere-se aos diferentes graus de participação dos utilizadores através do uso de diferentes modos de comunicação, na evolução de papéis assumidos na comunidade. Mais concretamente à LPP¹⁷.

Mas se as comunidades de prática são tão eficientes, porque não existem em maior número, ou porque não são mais evidentes? Tal como afirma Wenger (2000), isto prende-se com três fatores:

¹⁷ Lave e Wenger (1991) descrevem o exemplo de como um membro numa comunidade empresarial assistiu a todos os encontros, mas quase nunca participou ativamente. Quando transferido para outra unidade, para surpresa de todos, fundou uma comunidade semelhante à que participava, assumindo um papel com uma participação muito mais ativa.

- O conceito já existe há muito tempo, mas só a partir de 2000 o termo entra na linguagem;
- Apenas um punhado de organizações consegue cuidar das suas comunidades implementadas;
- Não é fácil implementar e sustentar estas comunidades. A sua natureza espontânea, informal e de prática torna-as resistentes à supervisão e controlo.

No entanto, quando bem implementadas, a ação das COP acrescenta valor onde se encontra implantada (qualquer que seja o contexto—ORG, EDU, etc.). Outros benefícios identificados por Wenger e Snyder (2000, p. 140-141) são a possibilidade de encontrar novos modelos de negócio, ajudar a resolver problemas rapidamente, e por fim, a possibilidade de fazer recrutamento de talento exterior e cultivá-lo no seu interior.

1.2.2 Virtual Communities of Practice

Caraterizar as COP permite que os seus variados aspetos possam ser analisados, numa perspetiva de melhor entender, planear e implementar comunidades eficientes para propósitos específicos (Hara, Shachaf, & Stoerger, 2009).

A definição de Wenger apresentada acima é suficientemente abrangente para englobar diversos tipos de comunidades. No entanto, está constrangida a um contexto organizacional e não aborda um conjunto importante de COP que existem online—as Virtual Communities of Practice (VCOP). Com o crescimento do uso da Internet e da literacia digital dos utilizadores, o interesse em aplicar o modelo das COP ao ambiente virtual também cresceu. Parte deste interesse reside no potencial que as COP oferecem em reduzir, ou eliminar de todo os custos de reuniões e encontros presenciais, substituindo-os por outras formas de interação e de CMC. No entanto, outro aspeto relevante para o presente estudo é que, no caso das comunidades geograficamente dispersas (como o caso das *Physical Communities Supported Online*), o acesso a especialistas é uma realidade que de outra forma seria impossível.

A partir da tipologia original de Dubé, Bourhis e Jacob (2006), Hara et al. (2009) expandiram e definiram as VCOP como uma tipologia de CO sem a limitação ao contexto organizacional das COP. Isto porque, como se pode verificar empiricamente, a maior parte das VCOP são abertas e não estão constrangidas às fronteiras de organizações, nem tão pouco às fronteiras geográficas. A Web 2.0, enquanto plataforma facilitadora de novos públicos participantes, e de um maior número de tipos diferentes de consumidores, tem vindo a desempenhar um papel fundamental na forma como participamos nestas comunidades e acrescentamos valor à nossa rede de conhecimento através de interações de limite (Hara et al., 2009; Lave & Wenger, 1991). A tipologia original de categorização das COP de Dubé et al. (2006) é constituída por 4 dimensões: Demografia; Contexto Organizacional; Características dos membros; Ambiente Tecnológico. Esta tipologia é uma síntese de muitos casos

de estudo de que Hara se serviu para aplicar ao estudo de comunidades online e caracterizar certos tipos de COP distinguindo-as. No entanto, como refere, é bastante limitada ao contexto organizacional. Para definir e estudar um conjunto de comunidades online, Hara acrescentou quatro critérios para determinar se as comunidades online possuem características necessárias de COP enquanto modos de CMC online. Os critérios foram: Prática Partilhada; Sentimento de Pertença à Comunidade; Aprendizagens Relevantes; e o Sentimento de Identidade. Assim, a tipologia expandida e proposta por Hara (Tabela 7) pode ser aplicada tanto no contexto organizacional como o contexto aberto online.

Tabela 7 – Tipologia de V COP

Tipologia (dimensões e critérios)	Atributos possíveis
Dimensão Demográfica	
Orientação	Operacional – Estratégica
Tempo de duração	Discreta – Contínua
Idade	Recente – Estabelecida – Velha (Madura?)
Nível de maturidade	Potencial – Crescimento – Maturação – Provisão (<i>Stewardship</i> – Transformação – Estabilidade – Debandada
Contexto	
Processo de criação	Top-down (organizada) – Bottom-up (<i>grassroots</i>)
Cruzamento de Fronteiras	
Profissional	Alta – Baixa
Organizacional	Alta – Baixa
Cultura/Filosofia de Partilha de conhecimento	Alta – Baixa
Apoio Organizacional	Sim – Não
Ambiente	Facilitador – Neutro – Obstrutivo
Permissividade da organização	Alto – Baixo
Formalismo Institucional	Não reconhecido – institucionalizado
Liderança	
Participantes ativos (Líderes / <i>Core Members</i>)	Designada – Negociada
Participantes / Membros Fundadores	Designada – Negociada
Moderadores	Designada – Negociada – Rotativa
(Características dos Membros	
Dimensão	Pequena (<100) – Média (100<>1000) – Grande (>1000)
Dispersão Geográfica	Alta – Baixa
Processo de seleção de membros	Aberto – Fechado
Processo de inscrição de membros	Voluntário – Obrigatório
Experiência (comunitária) prévia	Extensa - nenhuma
Estabilidade da associação dos membros (<i>membership</i>)	Alta – Baixa
Literacia digital (TIC) dos membros	Alta – Baixa
Diversidade Cultural	
Nacional	Homogénea – Heterogénea
Organizacional	Homogénea – Heterogénea
Profissional	Homogénea – Heterogénea
Relevância dos tópicos (para os membros)	Alta – baixa
Ambiente Tecnológico	
Grau de dependência (<i>reliance</i>) nas TIC	Alta – baixa – depende apenas das TIC
Variedade TIC	Alta – Baixa

Fonte: Hara et al. (2009)

Todos os critérios da dimensão demográfica são aplicáveis nas VCOP.

No Contexto, a permissividade organizacional é um dos critérios identificados quando se levanta a questão se é possível manter uma COP numa estrutura formal da organização (Hara et al., 2009). Esta questão é complexa, mas, no âmbito desta investigação considerou-se apenas as VCOP que não fazem parte de uma estrutura organizacional, ou que, mesmo que patrocinadas, não se encontram limitadas ao contexto original.

Nas Características dos Membros, Hara apenas deixa de parte um dos critérios importantes no conceito de criação de conhecimento da própria comunidade—o facto de pertencermos a várias comunidades ao mesmo tempo e ocuparmos posições diferentes na geografia destas. Numas, ocupamos uma posição mais central, noutras mais de periferia ou de limite. No entanto, uma vez que este modelo serve para caracterizar uma comunidade de cada vez e não a rede individual de cada um, pode ser difícil avaliar estas posições para além da que cada utilizador ocupa na própria comunidade.

Por fim, no Ambiente Tecnológico, Hara propõe acrescentar apenas o grau de dependência das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) introduzindo um atributo de exclusividade. Novamente, esta dimensão carece de uma especificação maior na medida em que podemos fazer parte de uma comunidade em que esta faça uso de variados mecanismos de presença ou atualização, assemelhando-se mais a uma constelação, ou rede de plataformas digitais.

Hara alerta para o facto de que a tecnologia é um dos fatores que mais condiciona a participação dos utilizadores. À medida que a Web 2.0 se torna o paradigma de produção, obtenção e partilha de conhecimento, um modelo de análise que inclua as VCOP como a manifestação das VCOP não é apenas benéfico. Constitui-se também como um instrumento de observação do modo como a participação e a colaboração operam atualmente. Assim, é necessário afinar os atributos possíveis dos diferentes critérios da tipologia proposta para que correspondam às necessidades específicas da participação dos seus membros.

Sob um ponto de vista ligeiramente diferente, Amin e Roberts (2008) apresentam uma tipologia de *Knowing in Action* baseada na análise da literatura e nas observações em diferentes organizações, ou ambientes de trabalho. Esta análise marca as diferenças encontradas nas quatro dimensões a analisar:

- a organização;
- o envolvimento;
- a dinâmica espacial;
- o modo de inovação ou formação de conhecimento.

Para cada dimensões de análise, dão particular atenção a quatro tipos diferentes de trabalho colaborativo, de ações através do qual se forma o conhecimento:

- o trabalho baseado em tarefas;
- a prática profissional;
- colaboração epistémica ou de elevada criatividade;
- colaboração virtual.

Cada tipo de trabalho dentro destas dimensões assume que os participantes desenvolvam um sentido estético e *cinestésico* através da prática supervisionada. Este é talvez o maior desafio das VCOP (Amin & Roberts, 2008).

No primeiro tipo de ação—trabalho baseado em tarefas—o conhecimento é gerado e transmitido pelos técnicos que se adaptam às peculiaridades dos processos e serviços disponíveis. Implica um elevado sentido estético e *cinestésico* uma vez que a aprendizagem se faz por um processo de tentativa erro em comparação com os modelos existentes. A aprendizagem é desenvolvida a partir de um entendimento tácito do que constitui o artefacto para o grupo e pressupõem um período de aprendizagem e aperfeiçoamento. A informação está no domínio dos indivíduos, é sustentado pela dinâmica das suas interações e por fim, este tipo de ação preocupa-se em preservar o conhecimento, mais do que inovar.

No segundo tipo de ação—a prática profissional—a aquisição de conhecimento implica um domínio de conhecimento tácito e de conhecimento explícito. Tal como nas comunidades baseadas em tarefas, este tipo não só depende do repertório cultural partilhado, mas também das interações sociais que implicam uma linguagem específica da COP. Há um certo afastamento da necessidade de uma aquisição estética e *cinestésica* dos artefactos, uma vez que nos aproximamos do campo do conhecimento explícito. Tal como na anterior, a evolução de uma posição de LPP passa por esta aprendizagem. Esta é fundamental para a aquisição de conhecimento e total integração na comunidade, na qual a co-localização toma um papel importante, mas torna-se gradualmente menos imperativa à medida que os seus membros dominam o corpo de conhecimento tácito e beneficiam das interações com outros membros geograficamente dispersos através de comunicações virtuais. Uma característica comum à comunidades profissionais é a natureza incremental da inovação. Mais ainda, se estas interações se intersectarem com as atividades profissionais dos seus membros.

No terceiro tipo de ação—a colaboração epistémica—podemos enquadrar as VCOP organizadas para desenvolver projetos exploratórios, muitas vezes associadas a artistas e designers entre outros, uma vez que o nível de independência dos participantes individuais, juntamente com a sua rede de contactos fornecem um conjunto de práticas criativas que ultrapassa as fronteiras organizacionais e prospera na justaposição da variedade. Apesar da ambiguidade e da variedade estarem no cerne das interações criativas destas comunidades epistémicas, torna-se

necessário frisar dois dos aspetos mencionados por Amin e Roberts—a informalidade organizacional cultivada, e a capacidade de alinhamento necessária para fazer a transição entre a criatividade distribuída e a inovação tangível. A primeira—a informalidade organizacional—permite que os processos criativos e ambíguos possam ser mais rapidamente cultivados. A segunda—a capacidade de alinhamento—possibilita a sincronização necessária para fazer a transição entre a criatividade distribuída e a inovação tangível. Tal como afirma Creplet et al. (2001, p. 1529), estas comunidades que gozam de uma informalidade organizacional podem ser definidas como um ambiente propício onde a codificação pode ocorrer. Estas comunidades evoluem naturalmente de um grupo auto-organizado para uma COP.

O quarto tipo de ação—colaboração virtual—resulta de uma variante dos dois tipos precedentes—projetos ou grupos de inovação e comunidades organizadas. Torna-se necessário defini-lo, uma vez que comunicar com outros à distância se tem tornado cada vez mais fácil e de formas cada vez mais ricas. Este tipo de comunidade parece funcionar melhor quando existe uma intermediação humana de forma a cultivar a sociabilidade dos propósitos da comunidade, interação social, e dedicação afetiva. As interações que aqui se observam são geralmente associadas com as comunidades de prática, mas a construção de conhecimento é mais fácil acontecer em pequenos grupos do que em largas comunidades de acesso generalizado, onde as peculiaridades do alinhamento e coordenação são simplificadas. No entanto, por se tratar de um grupo pequeno, a codificação pode ser dificultada ou mesmo impossibilitada por falta de dimensão crítica (Creplet et al., 2001). É neste quarto grupo que podemos observar o interesse das comunidades heterogéneas descritas por Fischer (2001). Por um lado, as COP, enquanto comunidades homogéneas tendem a gerar limites (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998a, 1998b), que são poderosas ferramentas entre os participantes da comunidade, mas são barreiras para os novatos, ou *lurkers*. Por outro lado, as COI enquanto Comunidades de design heterogéneo agregam diferentes interessados que têm por objetivo resolver um determinado problema. Assim, podem ser consideradas “comunidades-de-comunidades” (Brown & Duguid, 1991; G Fischer, 2001, p. 4). Tal como as Comunidades Epistémicas, as COI têm um grande potencial para ser mais inovadoras do que uma COP, mas estão sujeitas a um maior desequilíbrio entre os fatores de tensão.

1.3 Comunidades Online e Redes Sociais: aproximações e diferenças

Social networks are very good at supporting certain kinds of tasks, whereas online communities are better at supporting other
(Howard, 2010, p. 7).

Esta secção tem por objetivo sintetizar a evolução dos conceitos, características e uso de *websites* enquanto plataformas digitais para a construção de interfaces sociais, também conhecidos por plataformas de Media Sociais. Apresenta o

argumento de que os Social Network Sites (SNS)¹⁸ têm origem no conceito de Comunidade Online (CO). No entanto, apesar de terem uma origem comum, são conceitos e implementações diferentes e que é necessário clarificar.

Apresenta os conceitos teóricos que estão na origem das designações atuais—Comunidade e Rede (Social). Uma vez que as CO e os SNS são implementações tecnológicas, apresenta uma análise da evolução destas plataformas face à tecnologia que as suporta, sob a forma de uma linha temporal das últimas quatro décadas. Esta linha temporal permite-nos ter uma visão mais alargada da origem e principais exemplos do estado da arte das CO e dos SNS ao longo da última década.

De seguida, procede-se à identificação e comparação das características das CO e dos SNS tendo em vista a sua clarificação. Listam-se também as principais diferenças entre os papéis e motivações dos utilizadores no âmbito dos SNS, de forma a melhor compreender o uso e objetivos de investigação específicos das CO da presente tese.

Por fim, identificam-se os pontos chave que compõem as definições, apresentando uma definição operacional de CO e de SNS, e uma lista de características que definem tanto as CO, como os SNS, justificando a escolha das CO como objeto prioritário de investigação no âmbito das VCOP.

1.3.1 Natureza dos conceitos de CO e SNS

Atualmente, os SNS atraem milhões de utilizadores online (Boyd & Ellison, 2007; ComScore, 2013). Estes sites suportam uma variedade enorme de interesses e práticas, assentando em diversos serviços de ferramentas de CMC (Crumlish & Malone, 2009). No entanto, apesar de serem plataformas para a interação social, é necessário entender que os SNS são particularmente eficazes para a comunicação, interação e partilha, mas pouco eficazes para a prática e para a colaboração entre os utilizadores. Este é o ponto chave no contacto com o presente trabalho de doutoramento e importante clarificar e identificar as razões da focagem da investigação nas CO.

Os conceitos de CO e SNS operam em dois níveis distintos: 1) conceptual – a nível da sua definição e características; 2) tecnológico – a nível do meio, da materialização dos sistemas tecnológicos que os suportam. Estão implícitos nos conceitos mais alargados de Comunidade e de Rede (Social).

A nível conceptual, as CO definem-se como um grupo de pessoas que partilham interesses comuns através de sistemas que suportam as suas interações ao longo do tempo (Preece, 2000a). A nível de implementação, as CO dependem de sistemas tecnológicos que as suportam, mas são independentes do tipo, ou dos modos de CMC. Basta apenas que estes suportem o tipo de interações que respondam às necessidades dos seus utilizadores.

18 Sites de Redes Sociais.

A abordagem às SNS não é diferente. Concetualmente, uma Rede Social é uma estrutura social de ligações constituída pelas diferentes relações entre os seus nós, os atores sociais (Beer, 2008; Boyd & Ellison, 2007; Dictionary.com, 2013; Heidemann, Klier, & Probst, 2012; Probst, Grosswiele, & Pflieger, 2013; Wikipedia, 2013; Zhang, 2010). Para Garton, Haythornthwaite e Wellman (2006) quando uma rede de computadores permite a interligação de pessoas e organizações trata-se sempre de uma rede social. Independentemente se esta rede de indivíduos está ligada pelas relações sociais (como a amizade), cooperação profissional, ou ainda troca de informação. Para Buss e Strauss, as redes sociais são comunidades “puras”. Isto é, onde a atividade comum partilhada entre os membros é a criação das próprias relações entre membros (Buss & Strauss, 2009, p. 16). Tal como nas interações offline, os participantes online interligam-se por laços fortes, intermédios ou fracos. As redes sociais podem ainda ser especializadas, ou de natureza variada. Isto é, os participantes podem partilhar interesses ou relações mais ou menos específicos, consoante a natureza da rede—quanto mais fortes os laços e mais variadas as atividades, maior a semelhança entre uma rede social e uma comunidade. (Garton et al., 2006; Haythornthwaite & Kendall, 2010; Thurlow, Lengel, & Tomic, 2004; Wellman, 2001).

A nível da implementação tecnológica, os SNS são estruturas sociais suportadas por sistemas ou plataformas tecnológicas que materializam essas ligações, tal como as CO. A confusão surge quando se usa o conceito de SNS (abordagem tecnológica) de forma indistinta do conceito de Rede Social (abordagem conceptual), enquanto manifestações das estruturas sociais entre unidades independentemente da sua ordem ou natureza, como pessoas, páginas da Web, organizações, ou outro (Zhang, 2010, p. 20).

Exemplo deste uso indevido dos conceitos é a definição da Blogosfera, enquanto Rede Social—uma estrutura social entre diferentes unidades. Tecnicamente, não se trata de um sistema de rede(s) social(ais), mas sim de um conjunto de unidades (blogues) ou de indivíduos (autores) que publicam os seus conteúdos de forma interligada. No entanto, as interações entre seus nós (autores, ou blogues) podem ser estudados enquanto redes sociais, uma vez que definem estruturas de relações sociais entre si. De igual modo, também não se trata de uma CO. Apesar de existir entre os indivíduos um sentimento de pertença a “uma comunidade”, este conjunto de a(u)tores não partilha interesses ou objetivos comuns.

De certa forma o exemplo da Blogosfera é útil para compreender a origem da confusão e para marcar um dos principais conceitos na origem dos SNS—os blogues permitiram a criação de um espaço de interação direta entre o autor e os leitores, com interesses semelhantes organizados num estrutura de rede, muitas vezes apelidado de Comunidade (Buss & Strauss, 2009, p. 8). No entanto, não é compatível com a definição de CO de Preece (em uso neste trabalho), nem com o de SNS que apresentamos de seguida. A principal diferença reside na integração—

numa comunidade, ou numa rede que existe materializada num único site, numa única plataforma digital de mediação tecnológica.

1.3.2 Aparecimento e hierarquia dos conceitos de CO e SNS

Social Networking is vastly different than Online Community
(Silverman, 2012).

Historicamente, o conceito de CO precedeu e deu origem os SNS. Hoje, as CO estão no centro dos SNS (DiMauro, 2011), existem no seu interior e têm adotado gradualmente características das próprios SNS. Originalmente, os termos confundiam-se no significado e uso.

Silverman (2012) e Howard (2010, p. 12) afirmam que o termo “rede social” se popularizou devido à grande procura e popularidade dos Media Sociais. Mas, da mesma forma que não se pode confundir SNS com CO, o conceito de Redes Sociais não deve ser confundido com Media Sociais. Este último resulta do próprio ecossistema de interação online, da combinação dos meios usados para interagir socialmente:

Social media refers to a set of online tools that supports social interaction between users. (...) Social media is about “transforming monologue (one-to-many) into dialog (many-to-many) (...) [através de] online sociotechnical systems that have emerged in recent years, (...) that describe many of these systems (Hansen, Shneiderman, & Smith, 2011, p. 12).

Os termos “rede social” e “media sociais” acabaram por ser conotados com qualquer forma de comunidade. Os autores afirmam também que em “rede social” ou em Media Sociais a interação ocorre por intermédio de diferentes canais—os SNS incorporam as diferentes ferramentas e modos de CMC que se desenvolveram ao longo dos últimos 30 anos, em muitos casos, no seio das CO.

Para além das definições e características já apresentadas, Anna Buss e Nancy Strauss (2009) estipulam que as CO são *websites* onde as relações entre os utilizadores se desenvolvem. O que significa que os SNS são CO na sua forma mais pura. Esta definição não está errada, mas é pouco útil, pois está na origem da confusão no uso dos termos e devia ser mais limitada no âmbito da sua aplicação, de forma a melhor identificar cada um dos casos.

Atualmente, dada a grande dimensão e diferentes objetivos de interação nas redes sociais e nas comunidades, a diferença torna-se mais clara.

Equacionando relação entre os atores (indivíduos) e a plataforma de mediação, como uma pirâmide invertida (Figura 4), no topo está presente o conceito de Rede Social (como tecido de interação social). Seguido do conceito de Grupo¹⁹

19 Ver as definições operacionais de Grupo na secção 2.1.2, na página 67.

(como em grupos de indivíduos) e, paralelamente, o conceito de Comunidade (como em grupos de pessoas que se juntam e que partilham valores e objetivos). Howard (2010) assinala a distinção entre um grupo (uma coleção de indivíduos com características comuns), uma equipa (grupo que desempenha uma tarefa ou tem objetivos comuns), e uma comunidade (onde um grupo interage através de uma plataforma digital, ou canal de comunicação específico).

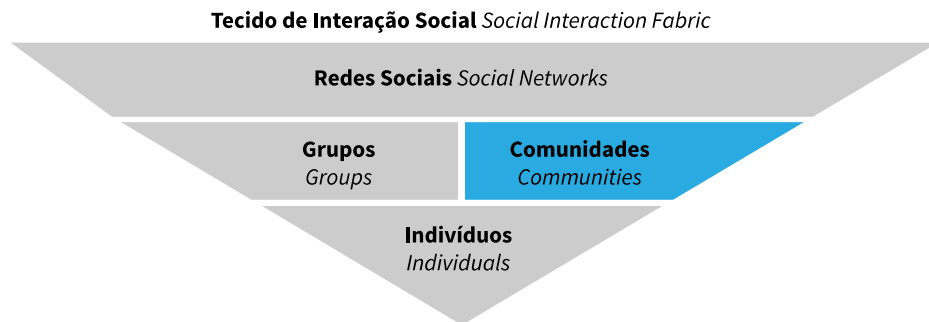


Figura 4 – Diagrama de interação social

No entanto, uma vez que falamos de plataformas digitais, a implementação de um SNS ou de uma CO é um pouco mais complexa, uma que vez ambas podem existir de forma independente (Figura 5).

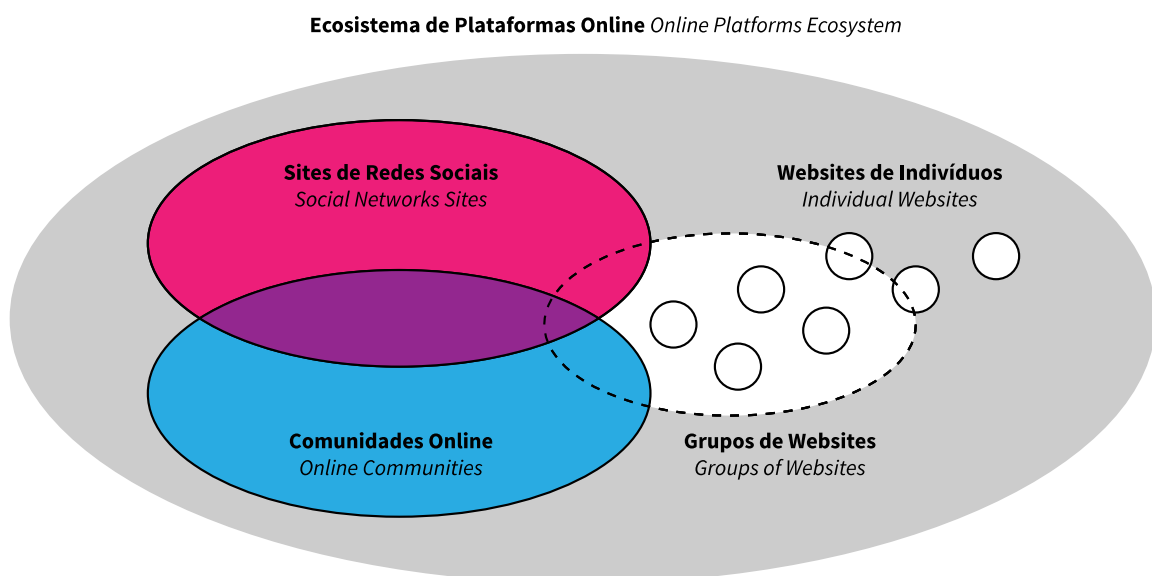


Figura 5 – Ecosistema de interação em plataformas digitais online

Os SNS são manifestações online dos diferentes agrupamentos, ou de redes dos indivíduos que interagem como o restante ecossistema da Web, influenciando-o ou sendo influenciadas por ele. Não formam necessariamente comunidades e não são compostas necessariamente por grupos online. As CO são um pouco mais específicas, uma vez que são plataformas online que agrupam pessoas com características, valores, ou objetivos partilhados.

No entanto, os SNS e as CO podem ser articulados, e os seus conceitos podem coexistir de forma independente nas plataformas tecnológicas. Isto é, uma CO pode existir dentro dos limites de um SNS, fazendo parte deste: *“Online communities in social networking sites exist and thrive in the environment provided by them”* (Sharma, Kumar, Bhasker, & Bhattacharya, 2013, p. 167). Mas, numa CO, os membros não formam necessariamente um SNS, uma vez que um membro da CO pode não interagir nem ter relações com todos os outros e mesmo assim contribuir para o cumprimento global dos objetivos da CO.

Segundo Howard (2010), ou outros autores como Bruckman e Hudson (Bruckman, 2008; Hudson & Bruckman, 2004), ou Rheingold (1993), enquanto indivíduos sociais, pertencemos a várias comunidades (online) ao mesmo tempo, em diferentes fases da nossa vida. Da mesma forma que, se nos remetermos às figuras acima, num SNS podemos pertencer a vários grupos ou comunidades no seu interior, ou a vários SNS diferentes ao mesmo tempo:

Because the individual is at the center of social networks, it's possible for users to belong to multiple groups and communities on the same network (Howard, 2010, p. 16).

O que é interessante na postura destes autores é que reforçam a ideia da pirâmide invertida apresentada na Figura 4, sobre o ecossistema e interação social. Sob um ponto de vista conceptual, os SNS e as CO estão sob a alçada do ecossistema dos Media Sociais. Por isso, é natural haver confusão nas suas designações, ou ainda a apropriação do termo para diferentes significados por uma questão de *marketing*. Mais ainda, os autores ainda relacionam a dimensão conceptual com os modos e ferramentas de CMC num quadro onde esta relação se torna mais evidente (Tabela 6).

Tabela 8 – Dimensão e modos de CMC dos media sociais

Dimensão da população de utilizadores consumidores	Tamanho da população de utilizadores produtores/criadores		
	Pequena	Média	Grande
Pequena	IM e Mensagens Privadas (PM); Chat de Vídeo e de Voz; Face-a-face.	Relatórios, Inquéritos, <i>feeds</i> e listas de seguimento em SNS.	Serviços de avaliação e relatórios profissionais para decisores; sugestões personalizadas baseadas em sistemas de recomendação.
Média	Blogues pessoais; Atualizações em CO ou SNS.	Blogue de múltiplos autores/editores sobre um tópico de nicho. IRC, Wiki (interno/privado); Grupos em SNS; Canais de nicho, ou mercados localizados (p. ex.: Craigslist).	Relatórios profissionais para grupos de especialidade. Sites de colaboração e geração de ideias
Grande	Blogues, Podcasts ou Webcasts. Mailing Lists; Canais de Media sociais (Youtube, Twitter,...) ou site corporativo	Site noticioso (p. ex.: Digg, Slashdot); Página de Wiki geral (Wikipedia); Programa televisivo; Fórum de discussão popular; Bases de dados, ou mercados geradas pelos utilizadores (IMDB, Threadless)	Mercados online de grandes dimensões (p. ex.: eBay). Wikipedia; Youtube; Flickr; Massive Online Multiplayer Game (P. ex.: World of Warcraft).

Fonte: Adaptado de Hansen et al. (2011, p. 13)

À medida que o conceito de grupo se alarga, a tendência é passar de uma plataforma simples, de um-para-um, para uma plataforma mais social, de muitos-para-muitos, típica dos SNS. Iremos observar que este alargamento tem implicações no tipo de interações desempenhadas no seu interior.

Neste ecossistema dos Media Sociais, os SNS e as CO respondem a necessidades diferentes, embora complementares, dos seus utilizadores. Enquanto os SNS potenciam a capacidade de estabelecer relações com outros (um fator de crescimento lento nas CO), as CO permitem-nos criar as ligações específicas, partilhar objetivos e interagir com membros com elevada relevância, uma vez que são mais focadas no seu uso e objetivos. Por um lado, os SNS têm-se especializado cada vez mais e permitido o aparecimento natural de CO no seu interior (através de filtros como no LinkedIn, grupos como no Facebook, ou ainda círculos como no Google Plus). Por outro lado, as CO têm incorporado características de SNS, como a capacidade de seguir pessoas específicas no seio da comunidade, ou subscrever os *streams* de publicação de um tópico, ou de um utilizador (Buss & Strauss, 2009; Fowler, 2012).

Hoje, o impacto dos SNS no ecossistema dos Media Sociais é inquestionável—quase todas as plataformas na Web estão a adquirir características de SNS. No entanto, as CO continuam a prosperar online. É difícil prever o futuro, por isso, torna-se necessário compreender a evolução destas plataformas de uma forma mais holística para observar estas tendências.

1.4 Evolução dos sites de Media Sociais

Tal como Boyd e Ellison indiciam, a criação de laços sociais através da interação entre utilizadores é um aspeto simples, mas fundamental nos SNS. No entanto, apesar do conceito de SNS residir na própria criação de laços, estas têm vindo a incorporar mais características e modos de CMC, “...such as mobile connectivity, blogging, and photo/video-sharing.” (Boyd & Ellison, 2007, p. 210). Modos que já existiam noutras plataformas, ou serviços, mas que só foram implementados nos SNS em meados da década de 1990. Esta adoção específica de modos de CMC teve como precursoras as CO.

Apresenta-se aqui uma síntese da evolução das plataformas de CMC, CO e de SNS sob a forma de um resumo de uma linha temporal (Figura 6), baseada na revisão da literatura, observação e consulta dos sites mencionados. No entanto, uma vez que o presente trabalho foca o desenvolvimento de Type Design, como uma área do Design de Comunicação, a recolha e síntese refletem um interesse particular nas comunidades de prática de Design e Tipografia.

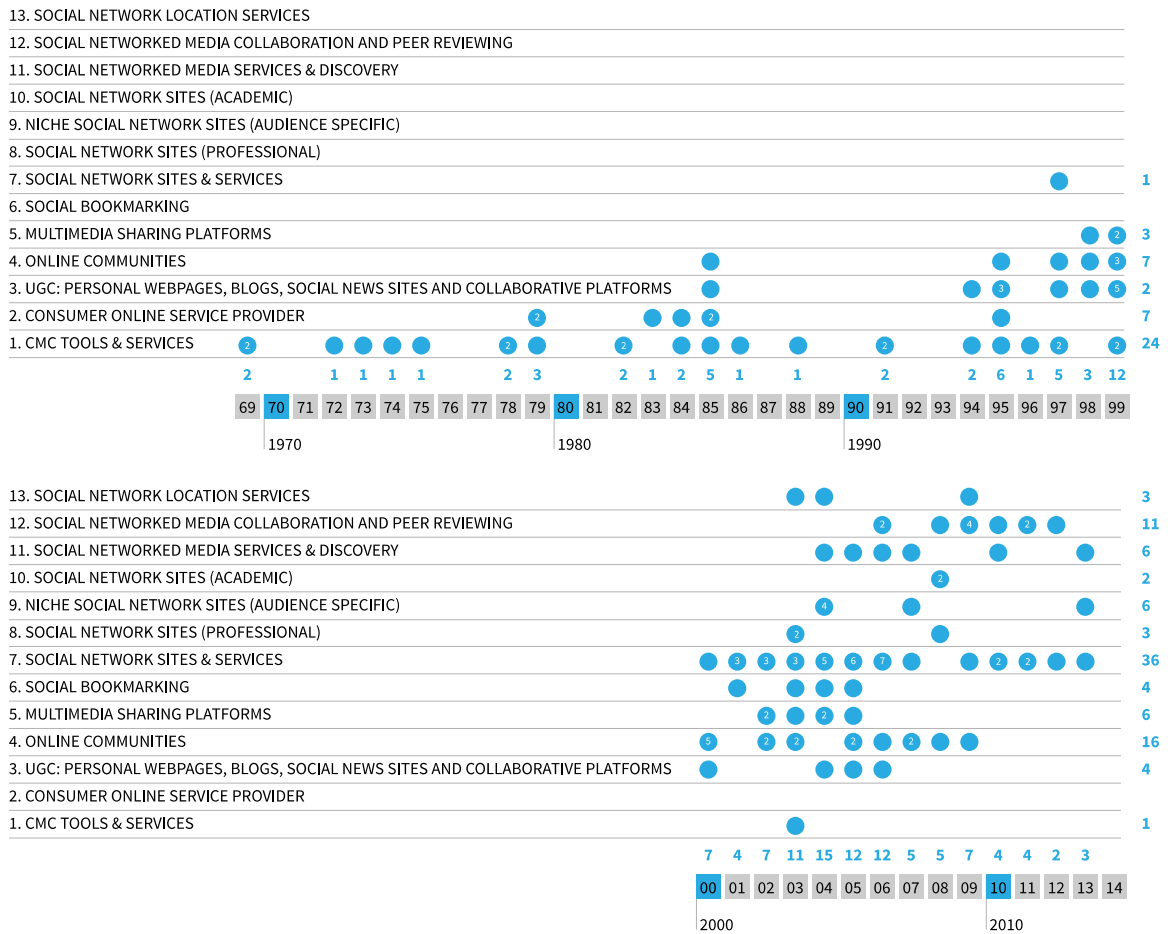


Figura 6 – Resumo da linha temporal dos media sociais

A Figura 6 resume a recolha e síntese da linha temporal dos media sociais²⁰, adaptada e aumentada a partir do trabalho de Boyd e Ellison (2007). Por um lado, a compilação original foi adaptada e expandida de forma a incluir as CO, as plataformas e serviços de CMC que precederam e que sustentaram o aparecimento dos SNS. Por outro lado, foi organizada de forma a fornecer uma visão mais clara do panorama atual dos SNS e das CO para enquadrar a decisão de trabalhar sobre as VCOP em detrimento SNS (como se descreve de seguida na secção 1.4.2).

1.4.1 Adaptação da linha de Boyd e Ellison

A lista original de 45 SNS relevantes publicada por Boyd e Ellison foi expandida, com especial destaque para as plataformas relevantes no âmbito do Design e Tipografia. Os SNS “puras” foram reduzidas a 37. No entanto, foram acrescentadas outras tipologias. Depois de identificadas as 152 entradas relevantes na evolução dos social media foram divididas em 13 categorias:

20 Ver Anexo 1: Social Media Timeline 1969–2013, disponível online em: <http://bit.ly/1fDHbb6>

1. Ferramentas e Serviços CMC (25);
2. Fornecedores de Serviços Online ao utilizador (7);
3. Plataformas de Conteúdo Gerado pelo Utilizador (16);
4. Comunidades Online (23);
5. Plataformas de Partilha Multimédia (9);
6. Social Bookmarking (4)
7. Sites de Redes Sociais (37);
8. Sites de Redes Sociais de âmbito Profissional (3);
9. Sites de Redes Sociais para nichos de audiência específicos (6);
10. Sites de Redes Sociais Académicas (2);
11. Sites de Redes Sociais de Partilha e Descoberta Multimédia (6)
12. Sites de Redes Sociais de Partilha, Descoberta, Colaboração e Revisão de Pares (11);
13. Sites de Redes Sociais de Descoberta Geolocalizada (3);

Há muitas plataformas que não foram mencionadas nesta lista. O objetivo não foi o de documentar de forma exaustiva, mas sim de desenhar uma linha temporal que auxilie a ilustrar a evolução e influências das várias plataformas no desenvolvimento dos SNS e como estas, por sua vez influenciam as CO.

1.4.2 Uma leitura da linha temporal

Esta linha temporal fornece uma visão clara sobre o uso e evolução destas plataformas de media social—sempre que a tecnologia permite, os utilizadores apropriam-se destas plataformas para interagir com outros utilizadores, da forma que lhes é mais significativa (Ralston, 2010).

As ferramentas de comunicação assíncronas (como o email) deram origem às primeiras CO de carácter assíncrono (como os BBS e as Mailing Lists) (Zuckerman, 2006). Assim que surge a Web, quase de forma instantânea e democrática, os utilizadores passaram a ser autores (através de sites que tiram partido dos UGC, fornecedores de serviços que disponibilizam plataformas de páginas pessoais como o Geocities, fóruns, ou *wikis*). Quase ao mesmo tempo, a tecnologia permitiu que o conteúdo pudesse ser automaticamente distribuído (RSS²¹) e as plataformas de blogues apareceram. Isto deu origem a um conceito mais abstrato de Comunidade Online—a Blogosfera—e os *prossumidores* que participam neste ecossistema começaram a agregar-se em CO temáticas (Nicholson, 2011), ou específicas de nichos de audiências. À medida que os conteúdos disponíveis na Web aumentaram, a tecnologia também permitiu o aparecimento do *social bookmarking*, ou *folksonomia* (como o Delicious, ou o StumbleUpon), que facilitaram a organização, procura e descoberta da informação. A partir de então, as pessoas não seguiam só outras pessoas ou sites, mas também os conteúdos em si. Isto foi possível também por terem sido desenvolvidas novas e melhores características de partilha e publicação

21 Really Simple Syndication. Conjunto de *standards* utilizados para estruturar e distribuir automaticamente conteúdos (*feeds*) de forma resumida, ou total via Web.

Multimédia (YouTube, Last.FM, Flickr). Os SNS que já existiam (SixDegrees.com, NetLog, MySpace) desenvolveram ou implementaram lentamente a maior parte das características e modos de CMC inerentes às SNS atuais (como o Facebook ou o Twitter):

Social Media can include Microblogging, Social networking (which is distinct from Social media), Social bookmarking, Blogging, Social network aggregation, Photo/video sharing and so much more (Ralston, 2010).

Isto quer dizer que muitas das plataformas que atualmente designamos por comunidades, ou redes sociais, são, na realidade construções que resultam da amálgama das várias tecnologias que as precederam e que lhes deram origem.

1.4.3 As plataformas tecnológicas como SNS

Boyd e Ellison (2007) mapeiam o aparecimento dos SNS com a Six Dregrees em 1997. No entanto, a autora nota que nem todas os SNS terão sido desenvolvidas originalmente como tal. Algumas apareceram como serviços de *messaging*, microblogging (como o Twitter), ou de blogues como o LiveJournal e que, lentamente começaram a incorporar características de SNS: *“Not all social network sites began as such (...) before re-launching in 2005–2006 with SNS features and structure.”* (Boyd & Ellison, 2007, p. 213).

Estas plataformas não são de natureza estática. Em vez disso, os modos ou ferramentas de CMC que incorporam podem alterar a natureza, ou o uso da própria plataforma. Isto pode ter uma origem *top-down*, ou, como no caso do MySpace, *bottom-up*—onde os utilizadores moldaram os modos de CMC ao longo do tempo.

Os sistemas, ou plataformas de publicação como o phpBB, Joomla, Wordpress, ou Drupal (plataformas identificadas com outros objetivos ou propósitos, nomeadamente para a criação de fóruns, sites com revisão editorial, Blogues, ou sistemas de gestão e publicação de informação), na sua evolução, têm incorporado ferramentas e características de redes sociais (Boyd & Ellison, 2007, pp. 216, 218). Estes sistemas podem ser usados atualmente para desenhar e implementar SNS (ou mesmo CO), demonstrando que um SNS ou uma CO depende de um sistema de CMC, mas não é definido por este. Pelo mesmo motivo, não podemos denominar um software como um SNS.

1.4.4 Evolução e futuro dos SNS e das CO

Os SNS não são uma forma de evolução de outras plataformas como as CO. São interdependentes e intermutáveis: exemplo disso são a crescente procura de SNS que tenham como público-alvo os nichos, ou segmentos específicos das audiências: *“While most SNSs focus on growing broadly and exponentially, others explicitly seek narrower audiences...”* (Boyd & Ellison, 2007, p. 218). No entanto, Boyd indica que há uma mudança no paradigma da organização dos SNS que tem um impacto direto nas CO. Por um lado, os SNS organizam-se em torno do indivíduo,

estruturando-se como *egocentric-networks* e não em torno de interesses partilhados, hierarquias, ou grupos de pessoas: “...composed of networks, not groups” (Wellman, 1988, p. 37, Cit. por Boyd & Ellison, 2007, p. 219). Por outro lado, os grupos são formas naturais de organização, comunicação e interação social. A sensação aparente de ter uma audiência que nos segue nas novas *egonets*, ou que nos ouve, molda e condiciona o nosso comportamento (Boyd & Ellison, 2007, p. 220). Mas essa audiência tem que ser participativa, interativa, impositiva ou de outra natureza comunicacional, para que a rede funcione. Em suma, se o foco for apenas o indivíduo e não a rede de interações, teremos apenas uma rede social “pura” [de indivíduos] e não indivíduos a interagir socialmente em rede. Os grupos de utilizadores regulares que nos segue, o núcleo, ou grupo de maior interesse, ou proximidade é o que vai alimentar esta interação em comunidade.

Os SNS têm vindo a incorporar mais funcionalidades de CO. Veja-se o caso da introdução das páginas de “grupos” no Facebook, ou círculos no Google Plus. É uma tentativa clara de aproximar o uso destes SNS aos propósitos ou características da interação mais significativa como em grupo ou em CO. E ainda, a possibilidade de fazer páginas pessoais, uma característica introduzida para colmatar a necessidade e centralização da publicação na própria SNS. Apesar de Boyd afirmar que esta é uma característica essencial, só a começamos a ver implementada a partir de 2006 em SNS como o MySpace, mas que atualmente são comuns na maioria das plataformas de SNS.

1.5 Definições operacionais de CO e de SNS

Boyd e Ellison (2007) definem os SNS como sites ou serviços baseados na Web que:

1. São claramente delimitados;
2. Possibilitam os indivíduos construir um perfil público, ou semipúblico no seu interior;
3. Permitem criar e articular uma lista de outros utilizadores com quem partilham uma ligação ;
4. Permitem ver e explorar a sua lista de ligações e as listas criadas por outros no sistema.

Esta definição denuncia alguns pontos de contacto e de divergência em relação à definição de CO. Segundo a definição de Comunidades Online apresentada por Preece (2000) (apresentada na secção 1.1.3) as CO partilham alguns aspetos com os SNS:

- Ambas são baseadas em plataformas ou serviços assentes na Web;
- Embora não tenha sido delimitado por Preece, ambas são sistemas claramente delimitados. Não devemos confundir o ecossistema, ou o conceito de comunidade mais alargado (como a Blogosfera) com as plataformas em si;

- Ambas permitem interagir, ou fomentam a interação entre utilizadores, ou grupos de utilizadores (embora de forma diferente);
- Apesar de Preece não o referir declaradamente, Crumlish e Malone (2009) e Buss e Strauss (2009, pp. 8–10) identificam como requisito essencial a criação de um perfil pessoal quando se desenham interfaces sociais como as CO. Este também pode ser mais ou menos completo, público ou privado, e pesquisável dependendo das funcionalidades pretendidas;
- Apesar de Boyd não o definir, também nos SNS as políticas de utilização devem ser declaradas e comuns a todos os utilizadores.

Por outro lado, a definição de SNS pressupõe a existência de determinadas características nos sistemas de mediação que não são imperativos nas CO:

- Articular uma lista de ligações a outros utilizadores;
- A possibilidade de consultar estas listas.

Estas duas últimas características estão na origem das plataformas da Web que precederam os SNS, nomeadamente os blogues. Na Blogosfera, um *blogger* acrescenta valor e identidade ao seu blog construindo um *blogroll* e identificando as suas relações online. Assim, define melhor a sua identidade, a sua lista de contactos e permite que outros a consultem publicamente. A diferença reside, talvez, na natureza dos contactos: ligações pessoais e ligações de natureza editorial (dependendo da natureza do blogue). Tal como é uma boa prática na blogosfera (Barbosa & Granado, 2004; Blood, 2002), uma das características fundamentais dos SNS é poder tornar visível a lista contactos, ou de redes de cada utilizador de SNS.

Podemos constatar que, a nível de definição do conceito, os SNS não são muito diferentes das CO. Ambas são:

- Plataformas online (sites);
- Delimitadas;
- Com políticas de utilização definidas.

Mas apresentam diferenças na orientação em relação a:

- Tipos de utilizadores. Os SNS são orientadas ao indivíduo e as CO ao grupo;
- Objetivos. Os SNS são orientadas à criação de rede e as CO à interação entre utilizadores (por exemplo, no caso das COP, ao aperfeiçoamento de uma prática através dessa interação).

E, opcionalmente, podem estar sincronizadas com:

- Identificação pessoal;
- Criação de rede de contactos;

Assim, a grande diferença entre SNS e CO reside nas suas características e objetivos internas, ou sociais e não nas características tecnológicas.

1.6 Características e diferenças de CO e SNS

Segundo Boyd e Ellison (2007), atualmente os SNS consistem em plataformas online mais completas que:

1. Contêm utilizadores identificados com dados pessoais mais ou menos variados no seu perfil;
2. Permitem configurar a visibilidade, ou o acesso ao perfil;
3. Permitem pesquisar, identificar e criar uma lista de contactos de outros utilizadores com quem têm relações (variando no termo utilizado e reforçando que “amigos”, ou “amizade” nos SNS possui um significado muito diferente do que lhe é atribuído no uso corrente);
4. Permitem expor publicamente a rede de ligações de cada utilizador;
5. Na maior parte dos casos, fornecem um mecanismo de mensagens públicas ou privadas entre utilizadores, síncronas, ou assíncronas;
6. Fornecem uma plataforma de publicação multimédia e de partilha de artigos com blogues, *microblogging*, partilha de conteúdos multimédia (fotografias, vídeo, ou outros);
7. Contêm jogos, ou aplicações;
8. Permitem a criação, ou implementam interfaces de programação de aplicações (API) para estender as capacidades da própria SNS, ou interligar a SNS a outros serviços ou plataformas.

As características 1), 2) e 5) são idênticas às das CO, tanto a nível tecnológico, como a nível histórico. Até porque, como referimos anteriormente, muitas destas características apareceram ou evoluíram em plataformas que as precederam (Buss & Strauss, 2009).

As CO com boas práticas sociais incluem mecanismos de listagem dos seus utilizadores, no entanto, a sua implementação varia mediante a política de cada uma. Assim, o ponto 3) pode ou não ser um ponto comum entre as duas. Historicamente, o SixDegrees foi a primeira SNS a combinar perfis de utilizador com a lista de relações. Daí a importância destas duas características para a definição do conceito de SNS—a combinação das duas, e não as características individuais (Boyd & Ellison, 2007, p. 214).

A característica de ligação, ponto 4) não existe formalmente nas CO. Nem existe uma necessidade prática para o mesmo. Isto, é, as pessoas partilham interesses ou propósitos comuns podendo procurar-se e contactar-se através da pesquisa de conteúdos, da interação na própria comunidade, ou participando em atividades comuns. Por um lado, quanto mais focada, ou específica a comunidade, menor o interesse ou a utilidade desta identificação. Por outro lado, quanto maior for a CO,

maior será a necessidade de implementar mecanismos de pesquisa, nomeadamente de contactos, ou utilizadores. Assim, o ponto 4), fator crucial para a definição de um SNS, mas não é uma característica imperativa nas CO.

O ponto 6) é uma característica que, historicamente, se encontra alinhada com as CO. A publicação multimédia, no entanto, sofreu grandes evoluções durante a primeira década do século XXI, e este ponto encerra em si uma dupla questão. Por um lado, a criação e publicação de conteúdo original precede os SNS (por exemplo, com o aparecimento das plataformas de criação de sites, ou os blogues). Por outro lado, as evoluções técnicas permitiram o aparecimento de ferramentas de criação de conteúdos, a partilha de conteúdos de outros de forma mais fácil, e a divulgação automática de conteúdo (como os RSS). Não é uma característica exclusiva dos SNS, mas tem vindo a ser absorvida pelas principais plataformas.

O ponto 8) é uma característica específica da natureza “2.0” da Web como Tim O’Reilly assim a identificou (O’Reilly & Battelle, 2009; O’Reilly, 2005). Historicamente, não havia modelo de interação ou de utilização dos serviços que correspondessem. No entanto a integração de aplicações externas, através de API foi um conceito assimilado pelos SNS, uma forma de criar, ou de aumentar o seu valor. Práticas que já estavam em uso noutras plataformas, como a Amazon.

Howard (2010) também usa a definição do conceito de SNS a partir da definição de Boyd e Ellison, mas lista as características de forma ligeiramente diferente. Começa por reforçar a ideia de que, nas CO, a estrutura é importante. Mas, ao contrário dos SNS o foco é mantido no propósito que une as motivações do grupo para a interação entre os membros, e não na rede em si²². Reforça a explicação da diferença entre SNS e CO sob o ponto de vista de que as estruturas construídas dentro dos limites de um SNS são exclusivamente únicas para cada indivíduo: “*the view of the network which I see and the basis upon which the connections are built is entirely unique to me*” (Howard, 2010, p. 15). Nas CO o indivíduo não se encontra no “centro da atenção” da comunidade. Aliás, a relação do indivíduo com a comunidade é secundária. O foco principal reside da dedicação do(s) utilizador(s) ao cumprimento dos objetivos e práticas da comunidade:

Communities are different. The individual isn’t at the center of relationships in a community; instead, an individual’s relationship to others in the community is secondary. The primary focus in a community is on the user’s commitment to a core set of interests, values, and communication practices (Howard, 2010, p. 15).

Acentua uma diferença que Boyd não menciona: o tipo de relações mantidas entre os membros de um SNS são do tipo de elos fracos. Mais eficazes na criação e manutenção de uma rede de interesse, ou suporte de carácter superficial e de manutenção das relações sociais. No entanto, em CO, as ligações são mais fortes. O

22 No entanto, Howard afirma que o propósito dos SNS é a construção da própria rede.

autor denuncia que estas são de maior duração e profundidade. Em CO, as interações são mais limitadas, mais específicas, mas mais ricas, mais complexas e mais previsíveis do que em SNS:

But paradoxically, this commitment means that the contacts that I have with the other members of a community is richer, more complex, and more predictable than the contacts I can make in a social network
(Howard, 2010, p. 15).

Identifica uma característica que, apesar de implícita não foi definida até agora. Os sites de redes sociais permitem que um utilizador pertença a vários grupos ou redes no seu interior. Apesar da comparação original do autor não ser a melhor isto implica uma ideia mencionada acima—um utilizador pertence simultaneamente a várias comunidades e redes num determinado momento. Estas podem ser dependentes ou independentes. No entanto, a diferença é que, dada a natureza mais específica das CO, normalmente não permitem a sua subdivisão em tantos grupos ou áreas.

Howard diferencia um outro aspeto entre os SNS e as CO—as atividades efetuadas. As CO são mais eficazes nas atividades que requerem colaboração e partilha da informação específica. Ao passo que os SNS são mais eficazes na descoberta e difusão de nova informação, ou de novos indivíduos.

Howard refere ainda que os SNS facilitam a criação de CO, e que as CO não devem ser confundidas com as suas plataformas tecnológicas. Este último ponto é muito interessante. Por um lado revela a multiplicidade dos modos e ferramentas de CMC que podem estar na base das CO e, por sua vez dos SNS. Por outro lado, reforça o primeiro ponto—coloca a ênfase na estrutura social e não na estrutura tecnológica. No ponto relativo às atividades, os SNS são mais eficazes na organização e descoberta ao passo que as CO são mais eficazes na colaboração específica.

Podemos então sintetizar uma comparação das características mais comuns destas duas plataformas nas seguinte tabela:

Tabela 9 – Resumo comparativo das características dos SNS e das CO.

#	Tipo	SNS	CO
1	Mediação	CMC Online	CMC Online
2	Limites	Sistemas delimitados (sites)	Sistemas delimitados (sites)
3	Utilizadores	Indivíduos	Grupos de indivíduos
4	Estrutura organizacional	Focada nas relações individuais	Focada nas relações do(s) grupo(s)
5	Objetivo da plataforma	Criação de rede	Interação (comunicação)
6	Políticas de utilização	n. d.	Comuns
7	Identificação	Perfil pessoal	Perfil pessoal
8	Rede	Lista de ligações	n. d.
9	Tipo de ligações	Fracas	Fortes e previsíveis
10	Pesquisa	Perfis de Indivíduos	Conteúdos
11	Visibilidade	Pública ou Privada	Pública ou Privada
12	Comunicação	Publica/Privada, Síncrona/Assíncrona	Publica/Privada, Síncrona/Assíncrona
13	Atividades	Facilita a descoberta e difusão	Facilita a colaboração e partilha
14	Eficácia	Menos eficaz nas atividade que requerem coope- ração e ação coletiva	Eficaz a fornecer um quadro de referência para as atividades que requerem a ação coletiva
15	Subdivisões	Facilita a criação de grupos e CO no seu interior	n. d.
16	Publicação	Multimédia	Multimédia
17	Aplicações	Ferramentas, Serviços e Jogos	Específicas
18	Extensão	API	n. d.

Em suma, as CO são plataformas diferentes dos SNS. Mas os conceitos que estão na base de cada uma por vezes sobrepõem-se e dão origem a sobreposições. Como se pode ver na linha temporal (Anexo 1), atualmente, a tendência nos SNS é para as plataformas de Colaboração, Co-Criação e Revisão de Pares (Behance, Dribbble, LayerVault), Partilha e Descoberta Multimédia (SoundCloud, ou outras que ficaram por mencionar na Timeline, como o Instagram, ou o Picasa e que assentam mais em serviços e *apps mobile*), de descoberta *geolocalizada* (Foursquare, Couchsurfing), a restrição a pequenos grupos privados (profissional, ou familiares), ou mesmo microrredes de maior afinidade pessoal, profissional ou local (como o Path, Nextdoor ou Edmodo):

[T]here continues to be a desire for hyper-local, private, and niche communities. These two types of communities will very likely co-exist for some time (Fowler, 2012).

Estas características já se encontram implementadas nas redes sociais mais populares atualmente como o Google Plus ou o Facebook, através de ferramentas como os Círculos (grupos de contactos pessoais), páginas de Grupos, páginas pessoais ou profissionais. Esta tendência é uma aproximação dos SNS às características e funcionalidades das CO.

Comentários finais sobre as Comunidades Online

As Comunidades Online (CO) e os Sites de Redes Sociais (SNS) partilham uma origem tecnológica comum. Embora semelhantes, são implementações online de conceitos diferentes. A nível conceptual, são ambas manifestações de redes de interação entre indivíduos, mas a primeira centra-se no grupo, enquanto a última centra-se no indivíduo.

Assim tanto as CO como os SNS são 1) sites onde 2) os utilizadores podem criar um perfil pessoal e 3) interagir entre si, 4) através de políticas de conduta. No entanto, o que as distingue é que nas CO a interação do (grupo de) utilizador(es) é feito em torno de um objetivo partilhado. Enquanto que nos SNS a interação é em torno do indivíduo.

As suas características aproximam-nas nas funções sociais, mas enquanto plataformas, os SNS são mais eficazes para a descoberta, criação de redes de contacto e para difusão de informação, enquanto as CO são mais eficazes para a criação de relações e atividades de colaboração.

Atualmente é impossível ignorar a importância dos SNS, uma vez que quase todas as plataformas online adquirem cada vez mais características de redes sociais. No entanto, o papel que as CO desempenham no ecossistema da Web ainda não terminou. À medida que os SNS crescem e evoluem para novas formas e objetivos, há uma redescoberta dos grupos sociais e da interação com objetivos partilhados. As comunidades, quer integradas em SNS, quer implementadas em CO ainda são uma das formas mais eficazes dos indivíduos se organizarem e colaborarem na cocriação e partilha online.

Existem diferentes tipologias de CO. As que melhor potenciam a prática são as COP, cuja manifestação online, sem os constrangimentos organizacionais, ou de fronteiras é melhor conhecido como VCOP. Nem todas as COP online seguem as mesmas características e deve haver um equilíbrio entre as suas características e fatores de tensão que tornam possível a sincronização dos seus membros e a concretização de uma prática num determinado domínio.

Para isso é preciso ter em conta as diferentes motivações, necessidades e objetivos dos seus utilizadores. Estes irão optar pela utilização de modos específicos de CMC para participar e interagir online assumindo papéis e descrevendo trajetórias muito diferentes em cada comunidade a que pertencem.

2 COMUNICAÇÃO

As pessoas partem do pressuposto que a comunicação pode ser bem sucedida. (...) No entanto toda a comunicação é uma potencial falta de comunicação (Coupland cit. por Thurlow et al., 2004, p. 50).

A necessidade do estudo dos fenômenos da comunicação torna-se cada vez mais urgente numa época em que nos deparamos com o excesso de informação, ou o *information overload*, que Pierre Lévy “qualificou de *exformação*” (cit. por Freixo, 2011, p. 12).

Neste capítulo, pretende-se facultar uma “visão integrada da comunicação nos seus diferentes contextos” (Freixo, 2011, p. 13), de forma a compreender as múltiplas camadas envolvidas no estudo da CMC que possibilita a interação dos utilizadores nas CO.

A Comunicação é um processo complexo que, quer se efetue face-a-face ou à distância, entre indivíduos ou em grupo, num contexto organizacional ou de massas, resulta em mudança. É um processo que, pela sua natureza, não tem um início, e não tem necessariamente um fim. É dinâmico e evolutivo (Freixo, 2011, p. 16). É o resultado da ação na relação consciente e intencional, desempenhada pelos seus agentes tendo em vista atingir um objetivo (Freixo, 2011, pp. 151–3).

Além de complexo, dinâmico e evolutivo nos diferentes contextos, a comunicação é um processo difícil de definir, dada a sua natureza multidisciplinar. Frank Dance (Cit por Freixo, 2011, p. 121) apresenta um resumo da literatura sobre as componentes conceituais implícitas nas diferentes abordagens dos estudos da comunicação. Componentes como: Símbolos da comunicação verbal; Compreensão; Interação e Relacionamento social; Redução de incerteza; Processo; Transferência ou transmissão; Ligação ou vinculação; Participação comum; Canal, transmissor, meio ou via; Reprodução de lembranças; Resposta discriminativa, ou modificação de comportamentos; Estímulos; Intencional; Tempo, ou situação; Poder. Destas componentes conceituais, destacamos a Interação Social, o Processo, a Transferência e a Ação Intencional como conceitos sob os quais vamos analisar o processo de comunicação.

Tendo em conta as ideias acima, podemos afirmar que a Comunicação é todo aquele ato ou processo consciente e intencional de transferência de mensagens ou

de informação, com o propósito de afetar o comportamento dos agentes de comunicação nos diferentes contextos.

Em suma, a comunicação é um processo 1) dinâmico, 2) transacional, 3) multifuncional e 4) multimodal de interação social entre pessoas (Thurlow et al., 2004, p. 17) que se realiza 5) intencionalmente em 6) diferentes contextos, tendo em vista 7) um objetivo específico (Littlejohn & Foss, 2008, p. 3).

Neste processo, é importante destacar a intencionalidade, tal como Lasswell apresentou no seu modelo de comunicação. O objetivo é produzir um efeito do lado do recetor da comunicação. Assim, o significado das mensagens e da sua troca entre os agentes comunicadores não reside nas próprias mensagens. Mas sim na interpretação que é feita destas, no contexto onde essa troca ocorre. Neste contexto, o sucesso, a eficácia ou a precisão da transmissão da mensagem apesar de importante, não é um fator crucial—pretende-se dar particular relevância apenas ao sucesso do ato, enquanto interação social, de carácter intencional entre diferentes indivíduos, ou grupos. Trata-se de um processo de negociação do significado entre os comunicadores que serve diferentes funções sociais—influenciar, informar, obter informações, socializar, entreter entre outras. Mas talvez a característica mais importante deste processo social é a sua multimodalidade. O conteúdo codificado pela linguagem verbal é apenas uma das formas de comunicação humana possível. Na realidade, as mensagens verbais são sempre *metamensagens*, uma vez que constituem, ou são constituídas por outras formas de significado—modos não-verbais de comunicação.

Sobre este ponto de vista e, tal como afirma Freixo (2011, p. 122) existem várias perspetivas sobre como analisar a comunicação. Podemos agrupar estas perspetivas sob o ponto de vista da produção (do emissor), sob o ponto de vista da receção da mensagem (do recetor), sob o ponto de vista da técnica, meio ou suporte, ou ainda sob o ponto de vista da mensagem em si (do conteúdo).

Este capítulo começa por apresentar os principais contextos onde o processo de comunicação ocorre e os elementos mais relevantes em cada contexto. De seguida apresenta os principais modelos que auxiliam a compreender o processo de comunicação enquadrada na CMC que ocorre nas CO. Por fim, apresenta as principais teorias que auxiliam a perceber como este meio altera a forma e o significado da comunicação entre os seus intervenientes.

2.1 Contextos ou níveis de comunicação

O estudo da comunicação podem ser organizada em quatro formas distintas de organizar e analisar o ato comunicativo:

- Comunicação Interpessoal;
- Comunicação em Grupo;
- Comunicação Organizacional;
- Comunicação de Massas;

No entanto, como afirma Littlejohn (Cit.por Freixo, 2011, p. 245), apesar de independentes, estas formas sobrepõem-se umas às outras, numa hierarquia vertical bidirecional. Para este trabalho, uma vez que o foco do estudo reside na interação dos participantes em comunidades online de carácter aberto, vamos dedicar uma atenção particular à Comunicação Interpessoal, à de Grupo e por fim, à Comunicação de Massas. Uma vez que as plataformas em estudo não apresentam uma estrutura fixa, nem dependem do apoio de organizações, não vamos analisar comunicação organizacional.

2.1.1 Comunicação interpessoal

A comunicação interpessoal é um tipo de comunicação simbólica, um processo complexo, tal como a comunicação de uma forma geral, que ocorre num contexto de interação face-a-face. Isto é, comunicação verbal e não verbal, direta e não mediada. Tal como afirma Goffman, é um tipo de interação focalizada, direta e consciente. É importante realçar este contexto de comunicação, porque, embora nos concentremos na comunicação mediada por computador, os modos electrónicos permitem mimetizar muitas destas interações através de outras representações ou mecanismos simbólicos. Tal como nos meios electrónicos, as pessoas “em interação face-a-face interagem entre si e, segundo Goffman, desempenham ‘pequenas cenas teatrais entre si’” (Goffman, cit. por Freixo, 2011, p. 246). Isto também se verifica na criação de *personas* quando interagimos online. O comunicador assume um avatar como representação visual, mas também assume, formas de discurso adequadas ao meio e à audiência²³. Assim a autoapresentação e compreensão são componentes fundamentais do pressuposto da comunicação interpessoal.

23 Da mesma forma que o terceiro e o quinto axiomas da Pragmática da Comunicação (que iremos ver de seguida) referem que este processo resulta de uma dinâmica de simetria ou complementaridade onde os comunicadores se ajustam à posição uns dos outros progressivamente.

Freixo (2011) define cinco critérios para a comunicação interpessoal:

1. Existir duas ou mais pessoas em proximidade física;
2. Interdependência comunicativa como resultado de ajuste e retroação ao outro;
3. Troca de mensagens;
4. Codificação das mensagens de forma verbal e não verbal;
5. Estrutura flexível e informal

Todas estas condições podem ser verificadas em CMC, por exemplo no Chat ou Instant Messaging (IM) entre duas pessoas, no Email, ou em Mensagens Privadas (MP) nos contextos das CO. Tal como refere Littlejohn (Cit por Freixo, 2011, p. 249), a comunicação interpessoal trata as relações humanas do ponto de vista das percepções mútuas, necessidades pessoais e autoapresentação, enquanto percepção pessoal.

No entanto, as fronteiras entre a comunicação e não-comunicação não são absolutas. Podemos dizer que é um processo relativo, multifacetado e multimodal, onde o grau de comunicação pode ser maior ou menor. Talvez toda a ação humana envolva um certo grau de comunicação. A questão que se coloca é saber até que ponto é que a comunicação tem que ser consciente, intencional ou explícita.

Pragmática da Comunicação Humana

Para melhor entender a comunicação interpessoal enquanto um processo de relações humanas, é necessário abordar o fenómeno sob o ponto de vista da Pragmática da Comunicação Humana (PCH). Nomeadamente através da lente de Paul Watzlawick e dos 5 axiomas da comunicação propostos (Twente, 2014; Veloso, 2006; Watzlawick, Bavelas, & Jackson, 2011).

Na PCH, os conceitos de comunicação e comportamento interlaçam-se de forma indissociável: “A pragmática da comunicação humana (PCH) vem do facto de comunicação e comportamento serem sinónimos no seu sentido abstracto” (Veloso, 2006, p. 118). Isto é, Watzlawick et al. afirmaram não haver ausência de comportamento uma vez que “o indivíduo não pode não se comportar”. No entanto, apesar de o referir, este modelo da comunicação humana devia enfatizar melhor a intencionalidade dos comunicadores em pretenderem agir sobre os outros, num ato ou processo interativo. Através do modelo “Black box” afirmam que a intencionalidade²⁴, apesar de ser essencial, é impossível de objetivar dado o carácter subjetivo do processo de comunicação (Watzlawick et al., 2011, p. 26). De certa forma, apesar de ser referido, deixam de parte o conceito de “ruído semântico da comunicação”, dando a noção de que, uma vez que é impossível objetivar a intencionalidade, todo o ato é intencional e carrega significado—caso isto fosse possível, a comunicação interpessoal era altamente entrópica e eficiente. De certa forma, o pressuposto da impossibilidade da não-comunicação torna-se irrelevante, uma vez

24 Que, no texto original, é referido como a atribuição de significado (do ing. *meaning*).

que só se efetuaria comunicação intencional e relevante, eliminando a não-comunicação (ruído). Mas, especialmente à luz da CMC, sabemos que isto é impossível. A comunicação possui múltiplas camadas de significado e de transporte de mensagens. Ainda assim, a PCH apresenta-se como um modelo fundamental para compreender alguns dos aspetos do processo. Os autores enunciaram cinco axiomas:

1. Não se pode não comunicar;
2. Toda a comunicação tem um aspeto de conteúdo e um aspeto de relação—axioma fundamental neste contexto de CMC. Uma vez que o segundo afeta o primeiro, categorizando-o, podemos considerá-lo de *metacomunicação*;
3. A relação assenta na sequência da comunicação;
4. Os seres humanos comunicam de forma digital e analógica. A primeira forma possui uma sintaxe lógica, complexa e eficiente, mas carece de semântica. A segunda forma possui semântica, mas carece da sintaxe e objetividade.
5. Toda a comunicação é simétrica, ou complementar. Dinamiza-se pela equidade, ou pelo diferencial entre os comunicadores.

O primeiro axioma estipula que, numa situação de interação, a própria tentativa de não interagir é um ato de comunicação. Assim, qualquer atividade, ou inatividade, verbalização, ou silêncio possui um valor comunicativo. Embora o valor comunicativo não seja o mesmo que comunicação, tal como os dados não são o mesmo que a informação. A comunicação só é mais do que a mensagem, se esta for corretamente interpretada pelos seus comunicadores. No entanto, este fator é muito interessante manter sob observação, uma vez que, quando utilizado para observar a Comunicação Mediada por Computador, fatores inerentes à mensagem como a demora, ausência, ou silêncio na comunicação é interpretada como um valor comunicativo. Isto deve-se porque online, os fatores *cronémicos* são uma característica tão comum como o ritmo que dois interlocutores estabelecem face-a-face (Finnegan, 2002).

O segundo axioma levanta a questão dos fatores *metacomunicacionais*. Se, por um lado, a comunicação assenta num nível explícito da mensagem através da linguagem verbal, cinética, ou uso de objetos e artefactos. Por outro lado, o seu nível implícito (que pode usar o mesmo canal, ou um canal paralelo) transmite emoções, intenções, reações, valorizações mútuas entre os interlocutores, ou ainda sobre o conteúdo. Mais uma vez, este tipo de comunicação existe na CMC e pode ser verificado através de mecanismos textuais diretos, ou outro tipo de mecanismos scripto-visuais (como os *Pokes*, *Likes*, *Ratings*, entre outras). A *metacomunicação* também implica a aceitação de regras de conduta e interação geralmente explícitas em comunidades online. Na comunicação interpessoal, a capacidade de *metacomunicar* é uma condição fundamental para efetuar comunicação bem sucedida (tal como vimos no primeiro axioma, o autor pressupõe ou dá a entender que

a comunicação mal efetuada é intencional devido ao uso incorreto da *metacomunicação*).

O terceiro axioma assenta na troca, ou na sequência comunicativa assente numa relação de ajustes dinâmicos entre os comunicadores. Estes ajustes podem ser equilibrados, ou desequilibrados no tempo, ou na sequência, dado a relação e a natureza dos comunicadores e das mensagens. O primeiro comunicador ajusta-se ao segundo, porque o segundo reagiu (ou irá reagir) ao primeiro.

O quarto axioma implica a interiorização dos conceitos de analógico e de digital. Segundo Watzlawick, a comunicação analógica trata toda a comunicação não verbal. Para além do comportamento *cinético*, esta deve abranger a postura gestos, sequência, ritmo, cadência, inflexão e tom de voz e qualquer outra manifestação não verbal.

O quinto e último axioma implica uma situação de complementaridade entre os comunicadores num plano de simetria. Os comunicadores podem alternar entre as posições pressupondo que um ocupa uma posição inferior e outro uma posição superior. Esta dinâmica assumida pelos comunicadores não é boa, nem má e dá origem à dinâmica da própria comunicação.

Autoapresentação

No seio do conceito da comunicação interpessoal, a autoapresentação, tal como expresso por Goffman (Cit. por Freixo, 2011, p. 257) constitui uma representação através da qual são representados vários aspetos do eu, também relevantes para o perfil e apresentação pessoal em CMC. À luz do terceiro axioma da PCH, o modo como um comunicador age é condicionado pelo tipo de necessidades e de expectativas que tem sobre a própria interação com outros. Isto só é possível uma vez que os comunicadores se projetam uns nos outros, tentando antecipar o as suas reações para se ajustar.

Na tabela seguinte, Freixo (2001) resume cinco padrões ou classes de comportamento que são usadas como táticas de autoapresentação na comunicação.

Tabela 10 – Padrões de comportamento utilizados na comunicação

Estratégia	Técnica	Objetivo
Insinuação	Lisonjear e concordar	Ser visto como simpático
Intimidação	Amedrontar	Ser visto como perigoso
Autopromoção	Afirmação	Ser visto como competente
Exemplificação	Demonstração	Ser visto como moralmente puro
Súplica	Rogar	Ser visto como frágil

Fonte: Adaptado de Jones e Pittman (Freixo, 2011)

Estes padrões de comportamento são muito interessantes, pois estas estratégias são usadas com uma motivação específica, tal como as que se são descritas por Kim (2000) nos usos e motivações na participação em CO. Assim podemos traçar, por exemplo, um paralelo entre as estratégias de Autopromoção e Insinuação

de Freixo, com a capacidade de contribuir para a comunidade e de ser reconhecido por tal de Kim (2000).

Ainda em relação às estratégias de autoapresentação, num cenário de comunicação interpessoal é importante referir as considerações de Carl Rogers (Cit. por Freixo, 2001, p. 264) no contexto da Teoria da Revelação e Compreensão. Esta pressupõe a) um mínimo de boa vontade das duas partes para estabelecer o contacto; b) capacidade e boa vontade para receber a comunicação; c) manutenção da relação. O primeiro ponto complementa a PCH de Watzlawick et al. (2011) na definição de comunicação como uma interação intencional, (inter)ativa e participante entre dois ou mais comunicadores. O último ponto, é, talvez, o fator mais importante e mais complicado de gerir no âmbito das CO, especialmente porque, tal como os estudos empíricos de CMC comprovam, as interações e as relações em CMC desenvolvem-se mais lentamente e em períodos mais alargados no tempo.

2.1.2 Comunicação em Grupo

Num sentido clássico, um grupo é entendido por dois ou mais indivíduos em interação face a face (Johnson & Johnson, 1987, Cit. por Freixo, 2011, p. 283. No entanto, uma vez que as CO são, na sua essência, grupos de indivíduos que interagem entre si mediados por sistemas de computador, a comunicação em Grupo tem que ser abordada para melhor entender o fenómeno social que existe a montante da mediação tecnológica.

É importante notar que o próprio grupo é influenciado e influencia os seus indivíduos e, por isso, influencia as suas ações e criações. A interação em grupo é diferente da interpessoal por natureza. No entanto, tal como refere Freixo (2011) a comunicação grupal, emerge “claramente da interação face-a-face”.

Definição de grupo

Tal como definido por Johnson e Johnson (Cit. por Freixo, 2011, p. 284), um grupo é composto por:

- Uma coleção de indivíduos em interação;
- Uma unidade social com duas ou mais pessoas que se percebem como um grupo;
- Uma coleção de indivíduos interdependentes;
- Uma coleção de indivíduos que se juntam para realizar um objetivo;
- Uma coleção de indivíduos que estão a tentar satisfazer algumas das suas necessidades através da associação conjunta;
- Uma coleção de indivíduos cujas interações estão estruturadas por um conjunto de papéis e de normas
- Uma coleção de indivíduos que se influenciam uns aos outros

Esta definição de grupo partilha a maior parte dos seus atributos com as comunidades online.

Papéis dos indivíduos na comunicação em grupo

Assim como um indivíduo não pode ser separado dos grupos a que pertence, o grupo também não pode ser dissociado dos seus indivíduos. No entanto, o grupo é mais do que um conjunto de pessoas. O grupo é um sistema dinâmico interdependente das suas partes. Segundo Keneth Benne e Paul Sheets (Cit. por Freixo, 2011, p. 290-3), os membros dos grupos assumem diferentes papéis. Desde a de liderança, à de liderados, os indivíduos do grupo interagem de forma a promover ou inibir o desempenho. Estes papéis são cruciais uma vez que 1) fomentam o alcance de uma solução para os problemas, ou tarefas—papéis de tarefa; 2) mantêm o grupo enquanto unidade—papéis de construção ou manutenção; 3) satisfazem as necessidades individuais, o que nem sempre é benéfico para o grupo—papéis individuais. Os papéis de tarefa e os papéis de construção estão intimamente relacionados com os estágios de Moderador (*boundary user*), ou Ancião (*outbound*) nas tipologias de Lave e Wenger. Estes mantêm uma posição de limite, num enquadramento de LPP, e acabam por ser responsáveis por fomentar a dinâmica do grupo. Benne e Sheats sintetizaram um conjunto de papéis para cada categoria que se apresentam na seguinte tabela:

Tabela 11 – Categorias de papéis dos grupos

Papéis de Tarefas em Grupo	Papéis de construção ou manutenção do grupo	Papéis individuais
Iniciador	Encorajador	Agressor
Solicitante de informação	Harmonizador	Bloqueador
Fornecedor de Informação	Contemporizador	Solicitante de reconhecimento
Fornecedor de opinião	Controlador / Regulador	Autoconfessador
Elaborador	Fixador de Padrões	Conquistador
Coordenador	Observador do Grupo	Dominador
Orientador	Seguidor	Queixoso
Avaliador-crítico	—	Defensor de interesses especiais
Incentivador	—	—
Técnico em procedimentos	—	—
Relator	—	—

Fonte: adaptado de Benne e Sheats (Freixo, 2011)

Esta tabela apresenta alguns papéis—como os solicitantes, ou fornecedores de informação—que podem ser observados nas CO, à luz da tabela de necessidades e motivações de Kim (2000). O que é interessante, é que Benne e Sheats, subdividiram a tabela em papéis que os indivíduos assumem (e não necessidades de cada um) que podem ser dinâmicas durante uma discussão. Isto vai de encontro aos dados observados na caracterização das CO e das interações dos seus membros, que se apresenta na segunda parte desta tese.

Nesta abordagem, tal como nas abordagens anteriores, os autores afirmam que o recetor não dispõe de autonomia nem de uma simetria equitativa com o emissor. A sua utilização dos media é determinada pelos papéis sociais e predisposições que assume. No entanto, este é responsável pelos conteúdos, na medida em

que os seleciona e interpreta consoante as suas necessidades. Os autores identificaram cinco classes de necessidades (Freixo, 2011, p. 361):

1. Cognitivas (Aquisição e reforço de conhecimentos e de compreensão);
2. Afetivas e estéticas (reforço da experiência estética, emotiva);
3. Integração a nível da personalidade (segurança, estabilidade emotiva, incremento da credibilidade e da posição social);
4. Integração a nível social (reforço dos contactos interpessoais, com a família, os amigos, etc.);
5. Evasão (abrandamento das tensões e conflitos).

Estas necessidades encontram um paralelo muito interessante na tabela de necessidades e motivações dos utilizadores das comunidades online (Tabela 3 da secção 1.1.5, na página 28). Com exceção do ponto 5 – necessidade de evasão, as quatro primeiras podem ser diretamente mapeadas a três necessidades definidas por Kim. A última, propomos que seja integrada e desdobrada na última necessidade definida por Kim—Entreter e ser entretido—, ou ainda na quinta função descrita por Lasswell—Entretenimento—, ou na quarta função de Cloutier—Animar.

Em suma, esta necessidade encontra um paralelo numa dimensão extra que consideramos, a criação—satisfazer necessidades de comunicação participação e interação através da prática, ou da criação.

O que se pode entender também ao observar esta tabela é que a comunicação, no seio de um grupo, só pode acontecer se cada um dos intervenientes se projetar nos seus potenciais recetores. Novamente, à luz do terceiro e quinto axiomas da PCH de Watzlawick, caso o emissor queira ser compreendido, deve ajustar-se ao recetor e vice-versa. Esta afirmação implica também o fator de intencionalidade na comunicação, tanto da parte do emissor, como da parte do recetor.

2.1.3 Comunicação de Massas

O último contexto em análise é a Comunicação de Massas. Vista de uma forma clássica como os meios de difusão da informação (tal como os jornais, a rádio ou a televisão), este contexto é especialmente relevante, uma vez que a Internet é um meio híbrido. Não deixa de ser um meio de comunicação de massas, ao mesmo tempo que se pode configurar como um meio de comunicação interpessoal.

McQuail e Windahl (1995) perspetivam a evolução da comunicação em quatro fases que se têm apresentado sobrepostas: 1) Comunicação interpessoal; 2) Comunicação de Elite; 3) Comunicação de Massas; 4) Comunicação Individual

Tal como exposto por Jean Cloutier (1975, Freixo 2011), esta perspetiva é interessante pois fornece um prisma de observação da evolução do uso das ferramentas de comunicação digitais veiculadas pela Internet. Freixo afirma que este contexto de comunicação de massas caracteriza-se pelo uso de linguagens de amplificação. Uma ideia interessante quando analisada em comparação com os primeiros modelos de comunicação de massas, como o modelo de Lasswell de 1948 e

o de Westley e MacLean de 1957 onde se verifica o efeito de retroação sobre o(s) emissor(es). Os intervenientes no processo de comunicação tornaram-se em “emissores-recetores”, e os novos meios de comunicação de massas—meios de amplificação—transformaram-nos de simples consumidores em indústrias de consumo e produção de conteúdo.

É a partir do contexto de comunicação de massas que McQuail e Windahl definem a quarta fase da comunicação—a comunicação individual. O acesso à gravação/edição de linguagens dos novos media (de comunicação de massas) generalizou-se, dando origem ao media individuais, ou os *self-media* definidos por Jean Cloutier—este é o valor intrínseco das Comunidades Online.

2.2 Comunicação Mediada

A Comunicação Mediada por Computador (CMC) é resultado do conjunto de comportamentos mantidos ou alterados através da troca intencional de informação mediada tecnologicamente (Wood & Smith, 2001, p. 4). É diferente de outras formas de comunicação e resulta de um desvanecer das fronteiras entre dois tipos de interação, imediatismo e mediação.

Esta definição compreende as formas de comunicação online mais utilizadas nas últimas décadas (desde os BBS à Web 2.0). No contexto desta tese, engloba a totalidade das formas atuais de expressão mediada tecnologicamente, tais como as ferramentas de colaboração síncrona à distância com suporte audiovisual, os SNS ou as Wikis. Embora não sejam canais tradicionais de comunicação, são formas de mediar a comunicação através da tecnologia. Por isso, de forma a mantermos uma definição mais abrangente e atualizável referindo-nos à Comunicação Mediada por Computador como “qualquer forma de comunicação efetuada através, ou com auxílio computadores” (Thurlow et al., 2004, p. 15). Isto, porque é preciso ter em conta que a CMC vai sempre encontrar novas formas de expressão e mediação tecnológica desde que estas partilhem um conjunto de fatores contextuais, como:

- O tipo de canal (Web, VoIP,...) e os modos de comunicação facilitados (texto, áudio, visual...);
- Os comunicadores, ou participantes do processo (um-para-um, um-para-muitos, muitos-para-muitos);
- O suporte da relação entre os participantes (pontual, duradoura);
- O tema e o propósito da relação (pessoal, académica, comercial, profissional,...);
- O sincronismo (se a comunicação é efetuada em tempo real—síncrona, baseada em turnos, ou assíncrona,...);
- O carácter público ou privado (interpessoal, grupal, comunicação em massa) com ou sem moderação;

- A atitude dos participantes em relação à comunicação (dedicados, entusiastas, moderados, céticos,...) e qual a sua experiência em CMC.

A este conjunto de características contextuais do processo da CMC é necessário acrescentar o grau de interatividade suportado pelo modo selecionado para estabelecer a comunicação. A interatividade, em conjunto com outros fatores, como o sincronismo e a predisposição para fornecer e receber um *feedback*, compromete os meios empregues na CMC. Pode mesmo colocar em causa o uso de CMC em detrimento de comunicação face-a-face (Steuer, 1992; Rafaeli, cit. por Wood & Smith, 2001, p. 36).

Tal como foi mencionado anteriormente, a interação em CMC demora mais tempo a desenvolver-se. Mas exerce menos pressão e permite uma maior liberdade aos seus participantes, chegando a ser mais eficaz no desempenho de tarefas que requerem uma interação sócio-emocional menor (Bordia, 1997, p. 102-3), ou um nível de colaboração maior (Straus & MacGrath, 1994, Cit. por Hatem, Kwan, & Miles, 2011). Vantagens no caso da prática visual criativa em CO que iremos analisar na segunda parte da tese.

Imediatismo, modos e mediação

O imediatismo na comunicação implica que as mensagens sejam transmitidas de forma mais ou menos direta. No entanto, a CMC separa os comunicadores através de um tipo de tecnologia—desde os mais simples como o papel, aos mais sofisticados como e-mail, que, fazem uso de diferentes formas de comunicação. Finnegan (2002) afirma que a linguagem verbal não é a única forma de comunicação humana, resumindo sete modos de comunicação:

- Proxémica—utiliza o espaço (proximidade, ou distância);
- Háptica—utiliza o tacto, ou o toque;
- *Cronémica*—utiliza o tempo (intervalo, ou duração);
- Cinética—utiliza o movimento, ação, ou interação;
- Aparência física—utiliza a forma, ou aspeto visual;
- Vocalizações—em oposição ou complemento ao discurso verbal
- Artefactos—ambos mensagem e canal de transporte e influência do código

O que podemos constatar é que (tal como iremos ver mais à frente), mesmo nos modos de comunicação visual suportada por CMC, como nas CO, a comunicação também pode ser analisada sob uma perspectiva proxémica (no caso das redes sociais), *cronémica* (na duração ou intervalo das interações), da aparência física (no caso da representação de avatares, ou de mundos virtuais), cinética e de vocalizações (no caso da comunicação síncrona com suporte audiovisual. No caso de se tratar de uma VCOP orientada para a criação visual (como iremos apresentar na segunda parte desta tese), a comunicação também pode analisada sob a perspectiva

da existência de artefactos: “*as muitas formas feitas pelo homem que são uma parte importante da comunicação humana*” (Silverstone et al., cit por Finnegan, 2002, p. 41). No entanto, é preciso notar que estes artefactos não comunicam por si, mas sim, são objetos usados no processo de comunicação. Este modos de CMC influenciam o tipo de sociedade e cultura que os usa (Wood & Smith, 2001) através dos diferentes modelos de interação efetuada entre os grupos e indivíduos.

Comunicação mediada por artefactos

Sobre os artefactos de natureza visual, é preciso ter em conta que para entender e contextualizar os modelos de comunicação que apresentamos de seguida, “os esboços e desenhos são componentes básicos da comunicação” para engenheiros e designers, uma vez que são utilizados em determinados contextos numa forma de comunicação mais direta do que a verbal (Henderson, cit. por Finnegan, 2002, p. 152). Isto é particularmente relevante para contextualizar algumas das opções e decisões tomadas no desenho conceptual e implementação do protótipo do trabalho empírico apresentado na segunda parte desta tese.

Comunicação “hiperpessoal” e eficiência da interação

Apesar das diferenças óbvias dos diferentes modos, em alguns aspetos a interação obtida através de CMC pode ser tão pessoal como a interação através da comunicação face-a-face. Com a combinação certa de atributos e modos dos diferentes *media*, a interação através de CMC pode mesmo exceder a interação face-a-face tornando-se “hiperpessoal” (Walther, 1996, p. 5). Estudos empíricos mostraram ainda que o uso de CMC pode potenciar, ou ser mais eficaz do que a interação face-a-face em determinados grupos. Especialmente no caso do uso de grupos “*zero-history*” que trabalham para a resolução de um problema num período curto de tempo²⁵ (Bordia, 1997; Hatem, Kwan, & Miles, 2011; Walther, 1996). Este é um dos benefícios identificados no uso da CMC, uma vez que “promove a racionalidade e a disciplina filtrando as componentes afetivas da comunicação” (Dubrovsky, cit. por Walther, 1996, p. 6).

Então, o uso, ou as implementações tecnológicas de CMC podem ser ajustadas de forma a diminuir a ênfase nas componentes interpessoais, sociais, ou emocionais, para aumentar a eficácia dos processos²⁶. De acordo com Teoria da Presença Social, quanto menos canais de comunicação ou códigos estiverem disponíveis no meio, menor será a atenção que os intervenientes dedicam à presença social de outros intervenientes. Daí que, quanto maior for a orientação do grupo para a realização das tarefas e menor a orientação social, maior os ganhos no processo. Mas, neste processo de obtenção de eficiência nas tarefas do grupo, é

25 De facto, estes foram os resultados reportados no final da experiência preliminar, com os alunos de licenciatura em Design.

26 Este aspeto também foi realçado nas opiniões dos utilizadores participantes no Field Trial do protótipo da CO desenvolvida no âmbito desta tese—de uma forma global reportaram que preferem conhecer e interagir prioritariamente com as criações (a prática da CO), evitando “distrair-se” ou “perder tempo” com aspetos de natureza social.

preciso ter em atenção que, assim que a presença social diminui, as mensagens tornam-se mais impessoais, diminui-se a redundância e surgem potenciais situações de conflito, especialmente devido à falta de pistas de contexto social.

A Teoria da Riqueza da Informação reitera a proposta acima, uma vez que propõe que a riqueza de um meio varia de acordo com o número de sistemas de pistas que fornecem, da instantaneidade do *feedback* e da sua capacidade para veicular linguagem natural. Os meios ricos são adequados a tarefas “equivocas” de natureza mais social, da mesma forma que os meios mais “magros”²⁷ são adequados à execução de tarefas específicas²⁸ (Daft & Lengel, 1983; Nunamaker, Dennis, Valacich, Vogel, & George, 1991; Trevino, Lengel, & Daft, 1987; Twente, 2014).

Tendo estas perspetivas em conta, era esperado que a CMC fosse menos adequada à interação social. No entanto, os estudos empíricos citados demonstram que a CMC não só é capaz de suportar a sociabilidade entre os indivíduos e os grupos, como, nas condições certas, fornece o suporte ideal para potenciar a sincronização de tarefas entre os seus intervenientes.

2.3 Elementos do processo de comunicação

A Comunicação é uma forma sistémica de interação social através da linguagem, o que no contexto desta tese é particularmente relevante. Freixo (2011) realça que as pessoas são elementos de grupos que partilham regras, linguagens e costumes definidas pelas próprias. Esta definição é muito semelhante à de Comunidade apresentada anteriormente. A interação no seio destes grupos que comunicam e interagem entre si é um aspeto crucial. Implica a noção de retroação—*feedback*—, particularmente relevante nas formas mais ou menos complexas da interação enquanto par ação-reação dos elementos comunicadores (Littlejohn, cit. por Freixo, 2011. p. 153). Enquanto linguagem, ou um sistema de interação por signos, é preciso distinguir entre as linguagens de base—unidimensionais, uma vez que fazem uso de apenas um modo de perceção—, e as linguagens sintéticas—multidimensionais, por fundirem duas ou mais linguagens de base. Assim as linguagens de base são três (Cloutier, 1975):

- Linguagens áudio (fazem parte da *audioesfera*)
- Linguagem visual (fazem parte da *eidosfera*)
- Linguagem *scripto* (faz parte da esfera da significação—*scriptoesfera*, constituída por linguagens híbridas, como a escrita, fonética, notação musical, etc.)

Estas, com características próprias das suas manifestações espaço-temporais podem fundir-se dando origem a linguagens sintéticas, como a linguagem audiovisual, ou a linguagem *scripto-visual*, ou ainda a linguagem *áudio-scripto-visual*. Esta

27 Do inglês *lean*.

28 Isto foi verificado na análise de conteúdo feita em 2010 relativamente à execução de tarefas de partilha e obtenção de informação (textual) em comunidades online com menos modos de CMC face à obtenção de entretenimento e criação em comunidades com mais modos de CMC.

última é a mais semelhante que temos da linguagem, ou do conceito do meio multimédia (Freixo, 2011), e da forma como a comunicação toma lugar em CMC, com o auxílio de artefactos.

Estas linguagens, de base, ou sintéticas, articulam um conjunto de elementos comuns, que viabilizam o processo de comunicação aos seus intervenientes. São estes a Redundância, o Meio ou canal, o *Feedback* e a Mensagem em si.

Redundância e entropia

A redundância (...) é informação previsível, ou convencional (...) a comunicação pode verificar-se sem redundância, mas (...) 'as situações em que isso é possível são tão raras que podemos considerar não existirem' (Fiske, cit. por Freixo, 2011p. 229).

Sob o ponto de vista do processo de comunicação, a redundância desempenha duas funções fundamentais: 1) Técnica, na perspectiva da transmissão física da mensagem (tal como destacado no modelo de Shannon e Weaver); 2) Social, uma vez que o alargamento das relações previsíveis entre os signos codificados, permite ao agente (humano) da comunicação perceber de forma mais rápida, ou mais clara as relações intencionais da mensagem transmitida. Aumenta o grau de fiabilidade da transmissão, mas à custa da quantidade, ou excesso de informação a transmitir. A redundância em excesso pode ser considerada como ruído. No entanto, o seu oposto, um elevado nível de informação com um baixo nível de redundância, aumenta o nível de entropia da mensagem. Assim, quanto mais entrópica, mais imprevisível ou mais desordenada a mensagem ou contexto, mais indispensável é a redundância.

Freixo (2011) distingue quatro tipos de redundância:

- Código. Resultante de mecanismos da própria linguagem;
- Emissor. A ação do comunicador sobre a forma do código;
- Canal. Uso simultâneo de canais paralelos (p. ex.: áudio e visual);
- Interlocutor: Conhecimentos, ou predisposição dos comunicadores no processo de comunicação;

O que é interessante nesta abordagem à redundância é que, quando aplicada aos sistemas digitais que suportam a CMC, podemos observar estes tipos de redundância, especificamente para o canal—na caracterização dos padrões e interação das plataformas—, e para o interlocutor—na caracterização dos utilizadores e das suas capacidades, conhecimento e motivações.

Meio e canal

Não podemos confundir o Meio com o Canal. Os Meios são os recursos técnicos ou físicos para converter a mensagem num sinal passível de ser transmitido no Canal. Dividem-se em duas categorias principais (Fiske cit. por Freixo, 2011, p. 236):

- Meios *Apresentativos*: Meios de comunicação verbal e não verbal presenciais, comuns na comunicação face a face que usam as linguagens naturais;
- Meios *Representativos*: Meios de comunicação simbólicos (visuais e textuais);
- Meios mecânicos, ou eletrônicos.

O canal, no contexto da CMC é o meio físico—os sistemas digitais de comunicação—com as suas características e limitações. Contextualizando esta noção no presente estudo, o canal é a Internet e o meio é a Web, ou as Comunidades Online onde a comunicação e interação ocorrem em diferentes modos.

As limitações atuais do Canal são muito menores do que no passado. O sistemas digitais permitem a redundância de canais na comunicação, e, mesmo as formas scripto-visual típicas dos meios representativos, encontram um paralelismo nas plataformas digitais atuais.

Dado a fiabilidade da reprodução digital e ausência de ruído de transporte no canal, sob o ponto de vista da comunicação vamos considerar a CMC apenas através de meios representativos verbais (uma vez que a comunicação em CMC é maioritariamente textual) e não-verbais, ou visuais (uma vez que podemos complementar esta informação com comunicação audio-scripto-visual, ou com artefactos).

Feedback, ou Retroação

O *feedback*, ou retroação, é a transmissão da reação do recetor de volta ao emissor. Ou seja, “existe um auxílio para o emissor poder ajustar a mensagem às necessidades e reações do recetor” (Velo, 2006, p. 137). Está intimamente ligado ao conceito de interação, que é fundamental no contexto da análise da comunicação humana. Como refere Daniel Durand (Cit. por Freixo, 2011, p. 155) trata-se de uma relação de dois elementos onde o primeiro exerce uma ação sobre o segundo e este, por sua vez, exerce uma retroação sobre o primeiro.

Os modelos que o enfatizam são os modelos de orientação cibernética (Freixo, 2011, p. 241). Tal como nos sistemas que deram origem ao conceito de cibernética, a retroação tem como principal função regular o ato de comunicação, permitindo que a informação partilhada permita que os agentes do processo (de comunicação) se ajustem mutuamente. Tal como estipulado na PCH, o emissor ajusta-se ao ouvinte mediante as suas reações ou perguntas. E o recetor envolve-se mais ao perceber que as suas reações estão a contribuir para o ajuste do emissor. Ignorar a retroação, ou não implementar mecanismos de regulação através de *feedback*, transforma o processo de comunicação num envio unidirecional da informação e ignora totalmente o resultado, ou a modificação de comportamentos dos comunicadores. Deixa de haver comunicação, tal como a definimos anteriormente, para passar a existir apenas envio de informação.

O Feedback entre participantes na CMC é extremamente importante pois, de acordo com Walther (1996, Cit. por Wood & Smith, 2001, p. 81) pode levar a um “loop de intensificação” onde os comunicadores reforçam as mensagens entre eles, levando a um reforço do comportamento. Em CMC, e, especialmente em CO, este “loop de intensificação” é um efeito social desejável pois ajuda a que os membros que interagem online criem ou reforcem os seus laços e clarifiquem os seus objetivos e políticas enquanto grupo.

Mensagem

Sobre o conceito de informação e mensagem, Freixo (2011, p. 377) esclarece que, apesar de ocuparem lugares centrais no processo de comunicação, estas não são por si comunicação.

A Mensagem é “uma sequência de sinais transmitidos entre um emissor e um recetor, por intermédio de um canal que constitui o suporte físico indispensável à transmissão” (Cazeneuve, cit. por Freixo, 2011, p. 384). Esta definição implica que ambos os agentes da comunicação partilhem o conhecimento do código de transmissão. Por isso, uma mesma mensagem pode veicular tantas informações diferentes quantos os seus agentes de comunicação, tal como o Modelos de Comunicação de Emmert & Donaghy, ou de Berlo destacam.

No momento de interação, os interlocutores fazem uma análise da mensagem consoante o seu quadro de referencia pessoal. Daí que uma mensagem não é comunicação por si, mas quando inserida num processo de interação participada transforma-se, ou integra um processo de comunicação único para cada um dos participantes. Estes conceitos podem ser melhor entendidos à luz da Teoria Funcionalista, ou dos Usos e Gratificações dos Media que iremos apresentar a seguir aos modelos de comunicação.

2.4 Modelos de comunicação

À semelhança da análise dos diferentes contextos, o processo de comunicação pode ser analisado e entendido através dos seus modelos e representações. Segundo Freixo (2011), existem essencialmente quatro tipos de modelos de comunicação:

1. Modelos de Base Linear;
2. Modelos de Base Cibernética;
3. Modelos de Comunicação de Massas;
4. Modelos Socioculturais;

Dada a natureza e a interação entre os comunicadores enquanto membros de comunidades online, destacamos os Modelos de Base Linear para ajudar a explicar como a informação é enviada e recebida por parte do indivíduo. A seguir, os Modelos de Base Cibernética para ajudar a explicar como ocorre a interação e a participação online entre os membros das CO. E depois, destacamos os Modelos de

Comunicação de Massas, dada a natureza do próprio meio digital onde ocorre a CMC, para ajudar a explicar como se forma a dinâmica do processo de interação entre membros, entre os indivíduos e o sistema, ou mesmo entre os indivíduos e o grupo.

É importante realçar que não há nenhum modelo que ilustre o processo de comunicação na sua forma completa. Uma vez que a comunicação em si é um processo complexo, estes modelos exploram aspetos específicos. No entanto, partilham um conjunto de componentes ou características comuns.

A Figura 7 apresenta um resumo da análise sistematizada de cada um dos modelos que iremos apresentar.

MODELOS DE COMUNICAÇÃO									
	LINEARES		CIBERNÉTICOS				MASSAS		
	Lasswell 1948	Shannon & Weaver 1949	Schramm 1954	Cloutier 1975	Newcomb 1953	Emmert & Donaghy 1981	Gerbner 1956	Berlo 1960	Westley & Maclean 1957
Fonte de informação		●					●		●
Comunicador (A)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Processamento			●			●			●
Retransmissão						●			●
Mensagem	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conteúdo						●	●	●	
Estrutura			●	●		●			
Forma						●	●	●	
Meio	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contexto/Ruído		●				●			
Feedback			●		●	●			●
Comunicador (B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Processamento		●	●			●		●	
Efeito	●		●			●	●	●	●
Objeto externo					●	●	●	●	●
ELEMENTOS A DESTACAR DE CADA TIPO DE MODELO									
	Intenção		Relação dinâmica e feedback				Processamento e retransmissão		

Figura 7 – Síntese dos componentes dos modelos de comunicação

Fonte: Adaptado de Amado e Veloso (2014)

2.4.1 Modelos de Base linear

Os modelos lineares representam a transmissão de mensagens entre dois pontos num único sentido. Estes modelos, dissociam as funções do emissor e do recetor, que, tal como já tivemos oportunidade de referir, é um fator de extrema importância na análise da comunicação em alguns contextos, como a comunicação de massas. Talvez o traço mais significativo destes modelos seja a ausência explícita do *feedback*, e a noção de intencionalidade implícita no modelo—a comunicação é iniciada por um emissor. Entre os mais representativos, encontram-se os modelos de Lasswell, e de Shannon & Weaver.

Modelo de Lasswell

Desenvolvido no início do século XX para a análise sociopolítica, a versão de 1948 do modelo de Lasswell foi usado para descrever de forma geral um ato

de comunicação respondendo às questões: 1) Quem; 2) Diz o quê; 3) Através de que meio; 4) A quem; 5) Com que efeito? (Fiske, 2002; Freixo, 2011).

O modelo de Lasswell (Figura 8), apesar de ter sido desenvolvido como um modelo de comunicação de massas, apresenta-se (tal como o modelo de Shannon e Weaver) como um modelo de comunicação linear (Veloso, 2006). É relevante neste contexto, na medida em que apresenta uma intencionalidade da parte do emissor em interagir e estabelecer a comunicação gerando um determinado efeito no recetor. No entanto, trata-se de um modelo linear e assimétrico, onde o recetor (individual, ou grupo) é passivo e apenas reage aos estímulos. Estes papéis aparecem isolados, sem contemplar o *feedback*, nem as relações sociais, ou diferentes papéis assumidos nos processo comunicativos.

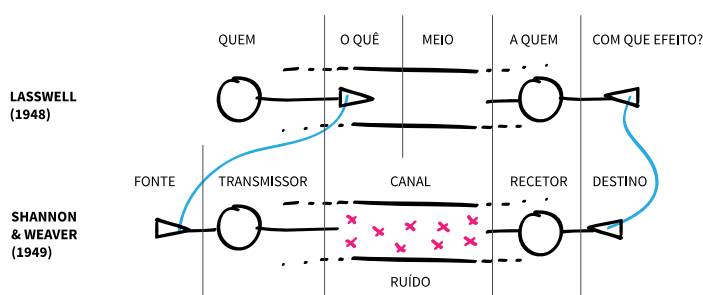


Figura 8 – Modelos de comunicação interpessoal de Lasswell e de Shannon e Weaver

Modelo Linear de Shannon e Weaver

O modelo de Shannon e Weaver (Figura 8), apesar de ser pouco mais complexo do que o de Lasswell, tem uma base mais tecnológica. Shannon e Weaver desenvolveram este modelo assumindo a receção e descodificação do sinal, ou mensagem enviada. No entanto, a noção de mensagem ou informação abstém-se de significado, ou da sua interpretação por parte do recetor.

O modelo contempla a comunicação como um processo que inclui a: 1) Fonte de informação; 2) Transmissor (Emissor); 3) Canal; 4) Ruído; 5) Recetor; 6) Destino. É importante referir que, neste contexto, a mensagem é algo que está entre a fonte de informação e o transmissor e, por sua vez, entre o recetor e o destino. Durante de transmissão, esta mensagem é tratada como sinal e sujeita ao ruído do canal (Fiske, 2002; Freixo, 2011).

O modelo de Shannon e Weaver foi amplamente adaptado ao contexto do estudo da comunicação dada a sua versatilidade para descrever as principais componentes no processo de comunicação. Por um lado, tal como o anterior, este modelo declara a intencionalidade do emissor em fazer chegar uma mensagem ao recetor e introduz uma componente fundamental no contexto da comunicação – o ruído. Apesar de se referirem num contexto técnico, esta noção de ruído, aliado ao meio, ou canal é o que justifica a presença de maior ou menor grau de redundância e *feedback* na comunicação. Dependendo da modalidade da comunicação e número de canais simultâneos, o grau de eficiência da comunicação pode variar.

Por outro lado, este modelo não contempla a noção de *feedback*, apesar de ser implícito do ponto de vista da implementação técnica ou do seu uso (confirmação da receção do sinal).

2.4.2 Modelos de Base Cibernética

Os modelos de base cibernética pressupõem a existência da retroação ou *feedback* no modelo de comunicação. Tal como está patente na origem da palavra cibernética, a retroação presente no processo de comunicação é um elemento regulador do próprio processo²⁹. Apesar de ser um elemento fundamental para definir estes modelos, a retroação não é o único elemento relevante. À semelhança de outros modelos de comunicação interpessoal, a redundância, o ruído e a entropia são igualmente importantes. Mas, os modelos de base cibernética, por assentarem de forma fundamental na retroação, podem ser usados no contexto de estudo da comunicação interpessoal, mas são especialmente úteis num contexto de comunicação de massas.

De uma forma geral, o modelo de comunicação interpessoal (de base cibernética) pode ser desenhado apresentando os comunicadores, as mensagens e o *feedback* trocadas sobre um meio, ou canal de forma simétrica e recíproca.

Este modelo estende os modelos de comunicação anteriores, mas realça dois aspetos: o movimento circular da informação, ou das mensagens através do envio da retroação e das barreiras físicas, semânticas e culturais da comunicação tanto no envio como na resposta.

Modelo de comunicação interpessoal de Schramm

Wilbur Schramm desenhou em 1954 um modelo de base cibernética (Figura 9) que assenta no conceito de “interinfluência que cada um [dos comunicadores] exerce sobre o outro, através do fenómeno da retroação” que pode ser usado um contexto de comunicação interpessoal, ou de massas (Freixo, 2011, p. 451). Schramm define cada 1) comunicador como uma entidade dotada de 2) experiência (pessoal) que possui uma 3) fonte (de informação) e a 4) codifica e 5) transmite o sinal. O sinal é o ponto de interação e influência com o outro comunicador que procede ao processo de inverso de 6) decodificação e receção no 7) destino para o incorporar na sua própria experiência pessoal. Daí a importância deste modelo para o presente estudo. Até porque, tal como afirmou Schramm, o processo de comunicação não tem um início e fim definidos, mas sim trata-se de um processo interminável, onde os agentes de comunicação [emissor e recetor] são tratados como comunicadores idênticos.

29 Este elemento de retroação é muitas vezes designado como um elemento de controlo, mas deve ser entendido num contexto de regulação e monitorização.

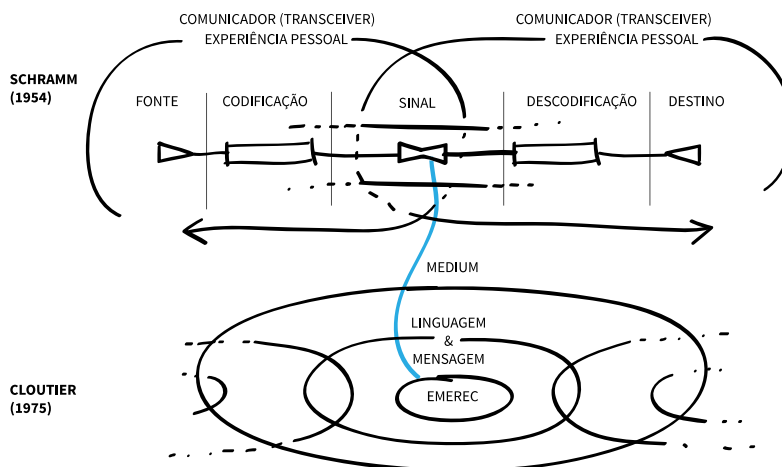


Figura 9 – Modelo de Comunicação interpessoal de base cibernética de Schramm e de Cloutier

De facto, o modelo de Schramm pode ser considerado como o primeiro modelo circular de comunicação, onde não se identifica um início, ou um fim da comunicação, como acontece no modelo de Shannon e de Weaver. Este modelo é especialmente relevante para entender a confusão que às vezes se atinge na CMC, uma vez que é particularmente adequado para modelizar situações com bastante retroação.

Modelo de comunicação concêntrico de Jean Cloutier

O modelo de comunicação apresentado por Cloutier (1975) parte do pensamento sistémico e baseia-se nos modelos cibernéticos (Figura 9). Tem como conceito fundamental o EMEREC³⁰—o agente de comunicação que Cloutier denomina por *homo communicans* situa-se no polo emissor, ou no polo recetor, ou ainda em ambos ao mesmo tempo. Cloutier pretende marcar bem que, à semelhança do modelo anterior (de Schramm), os agentes de comunicação não detêm um papel exclusivo na comunicação e acumulam em si as múltiplas funções da comunicação. Tal como o modelo anterior de Schramm, o modelo de comunicação de Cloutier não é estático. Trata-se de um modelo concêntrico que assenta nas relações dinâmicas criadas pela comunicação estabelecida entre os comunicadores. É concêntrico pois “o ponto de partida é sempre o ponto de chegada” e, sobretudo, a retroação não é um elemento acrescentado e supérfluo, mas inerente ao ciclo de informação” (Cloutier, cit. por Freixo, 2011, p. 455). Este modelo pode ser aplicado à comunicação interpessoal e à de massas e é particularmente útil analisarmos as interações entre indivíduos ou grupos sob o ponto de vista de um comunicador. É assim relevante para analisar as redes sociais de um indivíduo, mais do que as comunidades como um grupo, ou massa de indivíduos mais ou menos homogénea.

Para Cloutier, à semelhança de McLuhan, a linguagem e a mensagem são indissociáveis, uma vez que é através da linguagem que a mensagem assume a sua

30 Cloutier usa o conceito EMEREC para caracterizar as vertentes de emissor e de recetor que cada agente da comunicação assume.

forma. Assim, a mensagem só cumpre a sua função se for apreendida por outro EMEREC, ou se for conservada, amplificada, ou transmitida através de um meio.

O conceito do meio no modelo EMEREC de Cloutier é muito importante neste contexto de CMC. Apesar de poder ser considerado um “intermediário de transporte”, o meio transporta as mensagens no espaço e no tempo e funciona de forma análoga ao próprio EMEREC, uma vez que transforma, amplifica e modela as próprias mensagens.

Modelo triangular de Newcomb

O modelo mais apropriado para descrever o paradigma atual de comunicação interpessoal é, curiosamente, um modelo muito distante (cronologicamente) do modelo de Shannon e Weaver (de 1949). Estamos a falar do Modelo de Newcomb, de 1953.

O modelo de Newcomb apresenta-se de forma essencialmente diferente. É triangular, e assenta num princípio não-linear e dinâmico. As componentes do Modelo ABX de Newcomb (Figura 10) dividem-se em:

- Orientação do Comunicador A, ou B para o Objeto X. Consiste na relação do comunicador com um objeto externo que pode ser considerado como um objecto a ser evitado ou abordado (signo e intensidade), ou como os atributos cognitivos (crenças e estruturação cognitiva);
- Relação bidirecional dos comunicadores A e B. Pode ser uma atração positiva ou negativa por A ou por B, enquanto pessoas que reúnem um conjunto de atitudes favoráveis ou desfavoráveis para X;

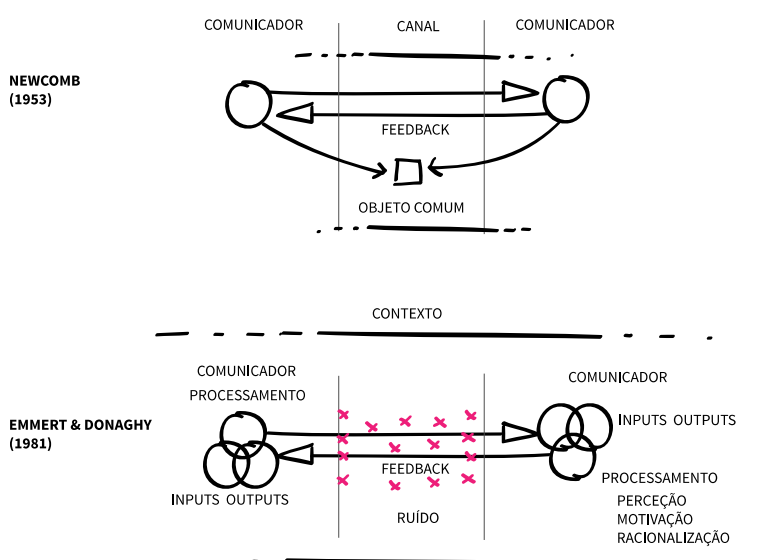


Figura 10 – Modelo ABX de Newcomb e modelo de comportamentos de Emmert e Donaghy

É necessário frisar que o interesse principal deste modelo reside no facto de ser o primeiro dos nossos modelos (que serve de base) para introduzir o papel da

comunicação numa sociedade, ou numa relação social, entre indivíduos que partilham um conjunto de valores ou atitudes em relação a algo que lhes é externo. Apesar de existirem modelos que se ajustam melhor às relações sociais em rede, este modelo interessa-nos especialmente pela sua simplicidade e lógica modular. Isto é, este modelo pode ser considerado como apenas um dos elos da própria rede ou comunidade em análise. Ou então, ser entendido numa estrutura fractal, em que a configuração cresce em escala, consoante o número de participantes envolvidos no mesmo ato de comunicação.

Para Newcomb o papel desempenhado por este modelo é simples: “consiste em manter o equilíbrio no interior do sistema social. O modelo funciona da seguinte forma:

A e B são o comunicador e o recetor; podem ser indivíduos [ou grupos]. X faz parte do seu ambiente social. ABX é um sistema, o que significará que as suas relações internas são interdependentes: se A muda, B e X mudarão também, ou se A mudar a sua relação com X, B terá que mudar a sua relação com X ou com A. A e B têm que ter atitudes semelhantes relativamente a X para que o sistema esteja em equilíbrio. Mas, se A gostar de X e B não, a comunicação entre A e B ficará sob pressão até encontrarem um novo equilíbrio. Outra condição será X mudar repentinamente pelo qual A e B precisam comunicar imediatamente para definir uma nova posição em relação a X (Fiske, 2002, p. 53).

Neste modelo, os comunicadores interagem na base do *feedback* recíproco e da relação que mantêm com o elemento comum externo. Assim, a relação dinâmica entre A e B está dependente da construção de significado que cada um tira da relação com X. Que, no âmbito desta tese, pode ser um artefacto, tal como um desenho, ou conjunto de desenhos. A relação e a informação que os comunicadores retiram destas interações fornecem o enquadramento e moldam o contexto para poderem (re)agir no seio da comunidade. Este modelo explica que os diferentes comunicadores se ajustam dinamicamente, mas falha em explicar porque diferentes comunicadores têm diferentes relações ou comportamentos no processo de comunicação.

Modelo de comunicação contextual de Emmert e Donaghy

Em 1981, Philip Emmert e William Donaghy adaptaram modelo de Shannon e Weaver de forma a incluir fatores importantes do processo da comunicação humana (Davis, 2012; Emmert & Donaghy, 1981), como o contexto, o *feedback* e o comportamento do comunicadores (Figura 10). Emmert e Donaghy compreendem que a comunicação ocorre sempre num determinado contexto (físico, sociocultural, ou tecnológico) e que a construção do significado da troca de mensagens é determinado por este. Davis (2012) atribui uma ênfase especial à comunicação que ocorre mediada por artefactos entre os comunicadores e a forma como a sua

materialização e o contexto a afetam. Se a entidade responsável por regular a comunicação, ou os próprios agentes envolvidos na comunicação ignorarem o contexto, o objetivo da comunicação pode falhar.

Tal como Cloutier já o havia feito, Emmert e Donaghy designam o emissor e o recetor de Shannon e Weaver como Comunicadores. Neste processo de atribuição de simetria dos papéis dos agentes da comunicação, Emmert e Donaghy atribuem particular importância ao *feedback* compreendendo a comunicação como um processo de duas vias recíprocas³¹, mesmo quando os comunicadores não partilham o mesmo espaço físico, ou quando existe algum atraso no *feedback*. Os comunicadores são os agentes do processo que compreendem os *inputs* e *outputs* da comunicação e o processamento. Os primeiros são basicamente uma nova representação do EMEREC de Cloutier. No entanto, o último—o processamento—é conceito muito importante deste modelo. Cada comunicador interpreta a mensagem conforme as suas capacidades de interpretação dos códigos e da semântica da mensagem. A comunicação não depende apenas da informação transmitida, do ruído e interferência do canal, da influência do contexto, mas também depende do próprio comunicador que a recebe e interpreta. O recetor é assim um coautor da mensagem, na medida em que esta é reconstruída no ato da receção, dependendo do comunicador que a recebe. Assim o ruído não existe só como subproduto do contexto, mas também é um fator interno ao próprio comunicador.

Este modelo de Emmert e Donaghy acrescentam um maior nível de complexidade na descrição do processo de comunicação. Para uma comunicação eficaz de mensagens, os comunicadores devem ter em conta a natureza do contexto (e o ruído neste gerado), a natureza da mensagem e as capacidades de receção dos mesmos.

2.4.3 Modelos de Comunicação de Massas

Morris e Ogan (Cit. por Wood & Smith, 2001, p. 35) afirmam que a Internet representa um novo meio de comunicação de massas, que adiciona ao modelo tradicional os modos de um-para-um (como no uso do Email, ou do IM), muitos-para-muitos (no caso dos Fóruns, *Listservs*, ou Mailing Lists) e muitos-para-um (no caso de sites com editores coletivos). Os modelos e teorias convencionais de comunicação de massas como a Teoria dos Usos e Gratificações ajuda a compreender as razões que estão na motivação das pessoas quando comunicam online.

No entanto, através do imediatismo e reciprocidade do meio, CMC não só se configura como um novo meio de comunicação de massa, como fornece um novo desafio de análise e observação. De seguida, descrevem-se os principais modelos que ajudam a configurar a CMC no contexto de comunicação de massas.

31 Tradução livre do inglês *two-way process*.

Modelo geral de comunicação de massas de Gerbner

Gerbner apresentou em 1956 um modelo que tem a capacidade de se apresentar de forma diferente, consoante o tipo de comunicação que descreve (Freixo, 2011, p. 457). O modelo (Figura 11) é composto por: 1) um comunicador; 2) que percebe um evento externo; 3) e que reage construindo uma mensagem; 4) com determinada forma; 5) e conteúdo; 6) (re) transmitindo-a num contexto; 7) com alguma consequência.

Este modelo é particularmente relevante para compreender os diferentes níveis de participação dos utilizadores nas comunidades online consoante a qualidade, estilo ou experiência de cada um na interpretação e construção de mensagens.

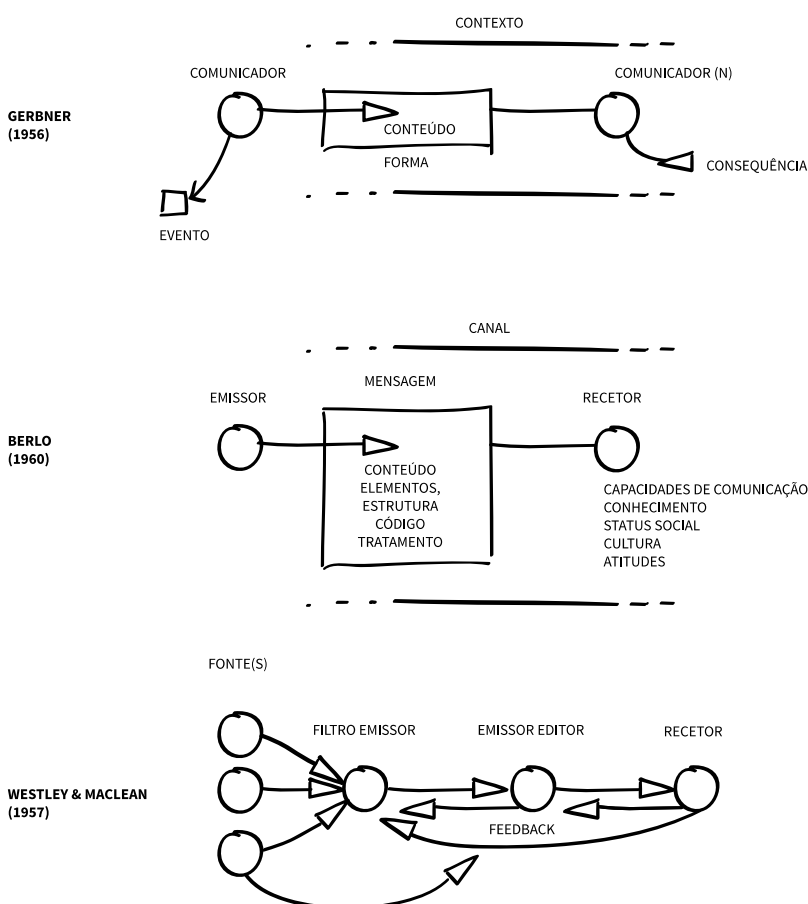


Figura 11 - Modelos de Comunicação de Massas de Gerbner, de Berlo e de Westley e Maclean

À semelhança de Cloutier, esta mensagem é materializada numa forma com conteúdo. A forma é a estrutura da mensagem e o conteúdo a linguagem utilizada que irá permitir que um segundo comunicador percepcione a mensagem e forneça o devido *feedback* ao primeiro comunicador. O que é original na proposta de Gerbner é a descrição faseada da mediação da mensagem em várias etapas humanas e mecânicas. Tal como vimos nos modelos anteriores, também para Gerbner toda a mediação, a transformação da mensagem implica a construção e percepção

de uma nova mensagem (que também consiste em estrutura e conteúdo). Finnegan cita Sless (1985) afirmando que uma mensagem não é distinta do seu processo de transmissão. Por isso, não pode ser analisada separadamente (Finnegan, 2002, p. 15). Acima de tudo, a comunicação é um processo que decorre no tempo, onde o mútuo entendimento é atingido (podendo demorar mais ou menos em comunicação de massas através de CMC), e a sua influência pode perdurar durante a interação, mesmo após a aparente conclusão da transferência da mensagem. Isto é especialmente válido nos modos de CMC que permitem ter um registo público e passível de ser consultado assincronamente, ou atualizado como os fóruns.

É neste contexto que o modelo de Gerbner revela ser muito interessante, pois pode ser entendido num contexto de mediação tecnológica mista entre comunicadores, meios sociais, e tecnológicos. A execução da mediação em várias etapas ajuda-nos a perceber a mutação da mensagem e o porquê da demora da receção do *feedback* pelo comunicador original. É, portanto, particularmente relevante para o estudo da interação em CO.

Modelo de comunicação de massas de Berlo

O modelo de comunicação de Berlo (1960; Davis, 2012) é interessante pois coloca a ênfase do processo de comunicação na própria mensagem. É composto por diversos componentes agrupadas em quatro nós do modelo (Figura 11). O 1) Emissor, 2) Mensagem, 3) Canal e 4) Recetor. O modelo, apesar de se assemelhar aos modelos lineares, deve ser entendido como um modelo circular, até porque, como podemos observar na representação, o recetor é idêntico ao emissor nas suas 1.1) capacidades de comunicação, 1.2) conhecimento, 1.3) status, 1.4) cultura e 1.5) atitudes. Deve, por isso, ser entendido como um comunicador tal como referido nos modelos anteriores. O ciclo de transmissão da mensagem também reitera este processo circular. As mensagens são criadas, reproduzidas, distribuídas, recebidas pelos indivíduos que, ao acumular e combinar com outras mensagens e interagindo com as restantes audiências, formam o consumo cultural da mensagem. Por sua vez, a bagagem cultural adquirida pelos indivíduos permite que estes criem novas mensagens perpetuando o ciclo de distribuição e consumo.

Berlo afirma que as próprias componentes de cada nó podem ser difíceis de separar, mas tenta descrever o papel de cada uma. Discriminando as componentes da mensagem, podemos observar que Berlo dividiu-a em 2.1) Conteúdo, 2.2) Elementos, 2.3) Estrutura, 2.4) Código e 2.5) Tratamento. O conteúdo da mensagem compõe-se assim pelos elementos físicos perceptíveis com uma determinada estrutura, ou forma, imprescindíveis para a comunicação. Berlo ainda refere a importância que o estilo representa na própria mensagem. No entanto, neste modelo, o que é interessante e inovador é a ênfase que Berlo atribui ao código. Tal como a linguagem, é um código discreto, partilhado e que tem que ser dominado pelos comunicadores, numa linguagem de comunicação predominantemente visual como o desenho. Neste, o código é altamente subjetivo e está sujeito às capacidades de

descodificação—as componentes—dos comunicadores. Capacidades tais como conhecimento, ou cultura que, mais do que o estilo, permitem (re)criar mensagens mais ou menos complexas, ou identificar o nível de especialização do outro comunicador, a sua experiência, cultura, gosto entre outros através da análise do seu código. Trata-se de uma pista não verbal da comunicação que opera intrinsecamente na própria mensagem. Este modelo de comunicação é relevante no contexto desta tese, pois reforça a Teoria da Presença Social, a Teoria do Processamento Social da Informação, ou ainda a Teoria da Atividade. No entanto, este modelo descreve a interação entre dois comunicadores. Apesar de comum, este tipo de interação não é o único. Tal como já tivemos oportunidade de ver, o meio de CMC é particularmente propício à reinterpretação, filtragem e ampliação das mensagens pelos vários comunicadores. Fatores que se explicam mais facilmente com o modelo seguinte.

Modelo de comunicação de Massas de Westley e MacLean

Tendo como ponto de partida o modelo de comunicação ABX de Newcomb, Westley e MacLean apresentaram um modelo de comunicação adaptado especificamente para o *mass media* (Figura 11). Este modelo é útil para este estudo por dois motivos. O primeiro, tal como Fiske (2002) faz questão de realçar, é porque este modelo mostra que não estamos tão dependentes dos *mass media* como habitualmente acreditamos. O que o modelo descreve é que 1) o recetor da informação recebe dados previamente editados de 2) um emissor-editor que, por sua vez os recebeu de 3) um filtro-emissor que teve acesso às 4) fontes ou emissores originais. O filtro-emissor seleciona e envia a informação ao emissor-editor e recebe *feedback* deste e do recetor final. O emissor-editor envia e recebe *feedback* do recetor final.

Fiske refere ainda que, este modelo deveria considerar os meios de comunicação adicionais para além dos *mass media* à disposição do recetor. Tendo este fator de pluralidade em conta, o modelo descreve assim a interação que ocorre no processo de comunicação online, onde um utilizador não está limitado a uma comunicação pessoal de um-para-um, ou de um-para-muitos de apenas um meio. Mas está, de facto, exposto a uma comunicação de muitos-para-muitos que é fruto de um miríade de meios.

O segundo motivo pela qual este modelo é interessante para o contexto das Comunidades Online é a questão da função editorial-comunicativa. Tal como vimos no modelo de Emmert e Donaghy, cada comunicador reúne um conjunto de capacidades de interpretação e de retransmissão, decidindo assim o quê e como comunicar (Fiske, 2002). Assim, tal como no modelo de Newcomb, o objeto da comunicação vai sendo editado, reajustado e reinterpretado na cadeia da comunicação pelos sucessivos emissores-editores. No modelo original de *mass media*, podemos compreender os emissores-editores como comunicadores com competências adequadas a este processo. No entanto, quando aplicamos este

modelo à comunicação online, a entropia criada pelo meio e pelas diferentes capacidades dos comunicadores influencia em grande medida este processo. Este dado é particularmente relevante para o caso em estudo em que o objeto de comunicação assenta em grande parte na criação de artefactos visuais que dependem quase exclusivamente da especialização dos comunicadores e da respetiva (re)criação dos artefactos.

2.5 Teorias de Comunicação aplicadas à CMC

Esta secção apresenta um conjunto de teorias que facilitam a caracterização das interações dos utilizadores através da CMC e mostram de que modo estas são diferentes da interação face-a-face. Estas teorias ajudam a explicar, prever ou mesmo orientar o desenvolvimento das comunidades enquanto plataformas tecnológicas onde os participantes socializam.

É importante notar que nenhuma escola ou teoria consegue explicar o processo de comunicação (imediate, ou mediado) de uma forma global (Littlejohn & Foss, 2008). Cada uma destas teorias tenta explicar um conjunto de comportamentos em determinados contextos e que contribuem para a compreensão dos comportamentos mantidos ou alterados através da CMC.

2.5.1 Teoria da Presença Social

A Teoria da Presença Social (Social Presence Theory—SPT) refere-se ao nível de contacto interpessoal (intimidade), emoção e *imediate* experimentados durante o processo de comunicação (Preece, 2000a). Refere-se ao grau de sucesso atribuído ao sentimento de presença de outras pessoas reais, ou do desenvolvimento de uma relação, entre os utilizadores de um meio específico. Usado normalmente com a comunicação face-a-face como referência (Preece, 2000a; Twente, 2014e) esta teoria sugere que diferentes meios providenciam diferentes graus de interação (Wood & Smith, 2001, p. 72).

Também reconhecida como *imediate*³² a Presença Social manifesta-se através pistas visuais como expressões faciais, gestos e contacto visual. No entanto, estas pistas não verbais da SPT manifestam-se na CMC em diferentes níveis consoante o modo de comunicação empregue—quanto menos pistas não verbais, menor a presença social, o que leva eventualmente a uma comunicação mais focada na eficiência das tarefas e menos focada no aspeto social (Thurlow et al., 2004).

Isto não quer dizer que a CMC não seja propícia ao desenvolvimento de relações sociais. Diz-nos apenas que os diferentes modos de comunicação, desde a comunicação face-a-face à CMC possuem diferentes níveis de Presença Social e tendem a ser mais ou menos eficientes dependendo do contexto e objetivos pretendidos do processo de comunicação.

32 Tradução livre de *immediacy*

Um outro aspeto a realçar é que diferentes meios de comunicação como a Internet e a comunicação face-a-face não são alternativas funcionais. As pessoas não escolhem os canais de mediação tecnológica pelas mesmas razões que o fazem para face-a-face—dependendo da sua motivação, cada comunicador procede à escolha do canal mais especializado para responder a necessidades específicas (Wood & Smith, 2001). Por isso, dadas as características apresentadas anteriormente, a CMC apresenta-se propícia para um tipo de interação síncrona ou assíncrona e à distância, que de outra forma seria difícil de realizar. A Presença Social pode ser potenciada consoante o tipo de atividade pretendida—mais orientada à tarefa, ou mais orientada à sociabilização.

2.5.2 Teoria de Pistas Sociais Reduzidas

A Teoria de Ausência de Pistas (Cuelessness Model—CM), de Pistas Sociais Reduzidas (Reduced Social Cues—RSCT), de Pistas de Contexto Social (Social Context Cues), ou de Pistas Filtradas (Cues Filtered Out) define a ausência, ou uso reduzido de pistas, marcadores não-verbais, marcadores audiovisuais ou de identidade no processo de comunicação. Apesar da crença geral, a CMC possui a capacidade de incluir variados níveis de presença social de pistas não-verbais no processo de comunicação (Thurlow et al., 2004). Mas, no uso de sistemas baseados em CMC (especialmente nos de forte cariz textual como o Email, ou os Fóruns) as informações de tarefas e informações sociais são veiculadas geralmente através de um único canal. E, por isso, desprovidas de pistas sociais importantes como o tom de voz, linguagem corporal, ou outras (Walther, 1994). Na ausência destas pistas adicionais, é mais difícil compreender a evolução da interação, e daí mais difícil estabelecer-se uma comunicação eficaz. O estabelecimento de um entendimento comum³³ é mais demorado entre os participantes, daí que as relações sociais demoram mais tempo a acontecer (Walther, 1992). A interação é mais demorada, uma vez que os turnos têm que ser melhor delimitados para os participantes perceberem a troca de mensagens. E a compreensão do conteúdo mais demorada, ou difícil dada a ausência do contexto e sentimentos expressos dos participantes (Preece, 2000a).

Um ato de comunicação pode conter uma elevada ausência de pistas não verbais e conter um grau de *imediatismo* elevado, como por exemplo nos casos de apoio e sentimento de identificação encontrado nos utilizadores das comunidades de apoio médico descritas por Rheingold (1993). É, por isso, importante ter em conta esta teoria para o estudo da CMC. A comunicação mediada tecnologicamente não é, por definição, pior nem mais pobre do que a comunicação face-a-face (Twente, 2014e). O que esta teoria reforça é desindividualização (Twente, 2014d). Nos casos onde o estatuto social, género, raça ou a aparência física podem ser um fator de discriminação, a CMC com um elevado grau de ausência de pistas pode ser uma forma eficaz de ultrapassar estas barreiras sociais, promovendo a participação através do anonimato, ou da uniformização dos utilizadores, de forma

33 Tradução livre do inglês *common ground*.

a promover a participação, e assim minimizar os efeitos negativos da Teoria da Integração da Informação. Até porque a identidade do grupo não precisa de se basear em semelhanças ou interesses reais, tal como expresso pelo modelo SIDE (Social Identity Model of Deindividuation) proposto por Reicher, Spears e Postmes (1995). Este modelo afirma que a CMC permite que os participantes alternem mais entre as posições de identidade pessoal e social em CMC do que em face-a-face de forma a potenciar a coesão, ou a assumir as características do grupo. Neste caso, em CMC, a coesão do grupo tem o potencial de ser maior do que presencialmente:

Provided that it is clear what the relevant social group is, and provided that the group's attributes are known or can be inferred, the lack of social cues in CMC can thereby accentuate the unity of the group and cause persons to be perceived as group members rather than as idiosyncratic individuals. Thus, group members' social identity will be accentuated (Reicher et al., 1995, Cit por Tanis & Postmes, 2003).

Assim, face à “deindividuação” provocada pela CMC, o que o modelo SIDE afirma é que um indivíduo acaba por aprender, ou ainda a utilizar as convenções do grupo para se afirmar e obter aceitação social, em detrimento das suas características individuais. No entanto, sob a perspetiva da CO, isto implica que o grupo, como um todo, tem que se organizar e desenvolver um conjunto de normas comuns e decidir se os indivíduos tem as qualidades para pertencer ao grupo (Wood & Smith, 2001).

2.5.3 Teoria da Riqueza do Meio

A Teoria da Riqueza do Meio (Media Richness Theory—MRT) é semelhante à SPT mas tem em conta a mediação tecnológica na sua definição. Assim, na MRT a comunicação mediada tecnologicamente é determinada pela 1) largura de banda da comunicação (a sua capacidade de transmitir múltiplas pistas, ou canais de informação), 2) a sua capacidade de facilitar o *immediatismo*, ou fornecer *feedback* imediato, 3) capacidade de suportar ou usar linguagem natural e 4) capacidade de foco (Daft & Lengel, 1983; Thurlow et al., 2004). Esta teoria define implicitamente que, quanto mais complexa é a tarefa de comunicação, mais rico deverá ser o meio utilizado para este processo ocorrer. No entanto, é a responsabilidade do gestor do processo fazer a escolha do meio de comunicação face à(s) tarefa(s), objetivo(s), ou à riqueza do meio a utilizar (Trevino et al., 1987; Twente, 2014c) (Figura 12).



Figura 12 – Modelo conceitual da MRT

Fonte: Adaptado de Suh (1999)

Novamente, tal como nas teorias apresentadas (SPT, e CM) a MRT afirma que a CMC não é melhor nem pior do que a comunicação face-a-face. Apenas cumprem funções diferentes, tendo em conta diferentes propósitos ou, objetivos, ou contextos. Os diferentes meios de comunicação possuem diferentes capacidades de resolver a ambiguidade, negociar interpretações e facultar a compreensão da comunicação aos seus intervenientes (Twente, 2014c).

Por um lado, a opção de utilizar um modo de comunicação mais *magro*³⁴ pode ser tomada caso os seus utilizadores pretendam manter-se no anonimato, ou não querer transmitir sentimentos indesejados (como nervosismo, ou insegurança), reforçando os aspetos do modelo SIDE. Por outro lado, por ser menos imediata do que a comunicação face-a-face, a CMC pode dificultar a criação de relações sociais complexas, ou de transmitir emoções. A CMC afeta o tempo que as relações demoram a formar-se. No entanto, este fator também varia com a experiência dos utilizadores, uma vez que os mais experientes arranjam formas de compensar a ausência de pistas visuais (Rice & Barnett, 1986, Cit. por Preece, 2000a).

2.5.4 Teoria do Processamento da Informação Social

A teoria do Processamento da Informação Social (Social Information Processing—SIP), como definida por Joseph Walther (1992) define que um modo de comunicação mediado tecnologicamente com pistas visuais e sociais reduzidas não implica a perda da sua sociabilidade. Mas, pelo contrário, a nossa necessidade de estabelecer relações sociais é a mesma, compensando a redução de pistas sociais de outra forma—“*given suficiente time and message exchanges [...] CMC and FtF communication will be the same*” (Thurlow et al., 2004, p. 51; Walther & Burgoon, 1992; Walther, 1992).

Walther refere ainda que o sentimento de interligação pode aumentar caso os intervenientes já tenham uma relação estabelecida, ou possuam elevadas motivações e expectativas. Ou ainda que saibam que é provável que o contacto se mantenha ou venha a realizar no futuro (Walther et al., 2001; 1994).

O que Walther verificou ao propor o modelo da teoria SIP é que, “*apesar da aparente frieza da CMC devido à ausência de pistas não-verbais, visuais ou sociais, é*

34 Tradução livre do inglês *lean*.

que os utilizadores começaram a interpretar as pistas existentes com maior cuidado” (Cit por Thurlow et al., 2004, p. 52). Pistas estas que podem estar inseridas nos próprios identificadores (domínio da linguagem e da netiqueta, endereços de sites, nomes e emails partilhados, uso de canais multimodais, entre outras). Tal como referido por Markham (1998, p. 210. Cit. por Stewart, 2005): “*just as the text cannot capture the nuance of the voice, the voice cannot capture the nuance of the text*”.

Normalmente, quando se analisa a forma como os meios afetam a comunicação, usa-se a MRT para explicar as diferenças. No entanto, a MRT falha em explicar como os diferentes contextos podem afetar os fatores sociais e o comportamento dos comunicadores e influenciar a sua perceção dos meios. Enquanto a MRT propõe que os comunicadores utilizem os meios de acordo com os objetivos e tarefas, a SIP afirma que as atitudes e comportamentos dos comunicadores são também determinados pelo contexto social, e pelas características e constrangimentos do meio de comunicação em uso (Suh, 1999). Assim, as principais diferenças entre a MRT e a SIP resumem-se à subjetividade, à influência do contexto e do meio, como podemos ver na Tabela 12, tal como descrito pelo modelo de comunicação de Berlo.

Tabela 12 – Comparação das características da MRT e da SIP

Media	Perspetivas das características dos media	Perspetiva das informação social
Propriedades dos media	Objetiva(s). As <i>afordances</i> são facilmente perceptíveis pelos utilizadores	Subjetiva(s). A perceção das propriedades são afetadas pelas atitudes, afirmações e comportamentos dos outros
Destaque das propriedades dos media	Resultado das perceções dos individuos face aos atributos das tarefas a cumprir	Resultado das avaliações dos colegas da equipa
Processo de escolha dos media	Os argumentos de escolha baseiam-se na perceção de como os atributos media respondem aos requisitos das tarefas a cumprir	Os argumentos de escolha baseiam-se nas afirmações e comportamentos passado, bem como as normas sociais em vigor.

Fonte: Adaptado de Suh (1999)

2.5.5 Teoria do Entendimento Comum

A Teoria do Entendimento Comum (Common-ground Theory) dedica-se à forma como o processo de comunicação e os conteúdos da mesma estão coordenados (Preece, 2000a). O sucesso desta coordenação depende da forma como os utilizadores gerem a presença social e a ausência de pistas na CMC. Isto é feito através de um processo de *grounding*—a crença mútua de que os participantes partilham o mesmo entendimento sobre algo—, que se adquire após múltiplas verificações. Varia de situação para situação e, o *grounding*, é influenciado pelo meio e pelo objetivo da comunicação. Assim, é natural que, num meio mais magro em canais de comunicação, como na CMC, o *grounding* demore mais tempo a acontecer. Ou seja, o *grounding* ocorre de forma mais fácil, ou mais rapidamente quanto mais rica e maior é a capacidade de *multiplexagem* dos canais de comunicação, uma vez que permitem que estas verificações ocorram mais rapidamente e em paralelo.

Tal como elencado por Preece (2000a), os diferentes meios providenciam diferentes oportunidades conforme as suas características:

1. Copresença;

2. Visibilidade dos participantes;
3. Sonoridade;
4. Sincronismo;
5. Simultaneidade;
6. Sequencialidade;
7. Capacidade de consulta das interações;
8. Capacidade de revisão das interações.

Assim, tal como ilustrado na Tabela 13, os diferentes meios adequam-se melhor a diferentes tarefas consoante as necessidades específicas de interação.

Tabela 13 – Meio de Comunicação e características de Entendimento Comum

Meio / Características	1	2	3	4	5	6	7	8
Face-a-face	●	●	●	●	●	●		
Telefone e VOiP		●	●	●	●	●		
Email						●	●	●
BBS e Fóruns					●	●	●	●
IM e Chat		●	●	●	●	●	●	
MUDs e Mundos Virtuais		●	●	●	●	●	●	
Web						●	●	●

Legenda: ● possui a característica; ● característica dependente da implementação tecnológica

Fonte: adaptado de Preece (2000a)

Esta tabela permite avaliar rapidamente um meio de comunicação consoante o cumprimento de determinada tarefa. Observa-se que não há um modo de comunicação melhor dos que os outros, uma vez que todos possuem um conjunto de características diferentes. Podemos dizer então que se devem usar modos de comunicação diferentes, dependendo do contexto e dos objetivos a alcançar com interação humana. Num extremo do espectro temos a simultaneidade e a copresença que permitem uma maior riqueza e criação de empatia na comunicação. No outro extremo temos a sequencialidade e capacidades de consulta e revisão das interações que permitem uma maior produtividade e eficácia no cumprimento de tarefas.

À luz da atividade de uma prática de criação visual, síncrona, ou assíncrona, distribuída e à distância em VCOP como a que iremos analisar na segunda parte desta tese, a avaliação as características dos diferentes modos de comunicação parecem evidenciar o uso e a escolha da CMC para aumentar a eficácia das tarefas, perdendo o mínimo possível da sociabilidade. Mas, à luz do entendimento comum é preciso procurar criar uma tensão ideal entre os diferentes fatores da 1) prática ou interações de interesse; 2) diferenças e terreno comum da operação e 3) formas de traduzir os repertórios (Wenger, 2000).

2.5.6 Teoria Funcionalista

Basicamente, a Teoria Funcionalista preocupa-se com o estudo das funções exercidas pela comunicação de massas na sociedade. No contexto desta teoria:

Os media são eficazes na medida em que o recetor lhes atribui importância e eficácia, baseando-se precisamente na satisfação das necessidades (Freixo, 2011, p. 357).

Assim, tal como podemos observar na Tabela 11 da página 66, o recetor é parte integrante e, de certa forma, iniciadora do processo de comunicação. Por um lado, fornece o *feedback* sobre as mensagens. Por outro lado, condiciona a comunicação do emissor original, na medida em que este se adapta ao seu recetor para obter a máxima eficácia da mensagem (tal como estipulado no axiomas PCH de Watzlawick et al.).

Katz, Blumler e Gurevitch (Cit. por Freixo, 2011, p. 359) apresentam um estudo que complementa a Teoria Funcionalista com a Teoria dos Usos e Gratificações.

2.5.7 Teoria dos Usos e Gratificações

A Teoria dos usos e gratificações (Uses and Gratifications—U&G) concentra-se no consumidor enquanto utilizador ativo dos conteúdos dos media na comunicação de massas, em detrimento da mensagem, ou dos efeitos desta (Littlejohn & Foss, 2008; Palmgreen, 1984; Ruggiero, 2000). Os membros da audiência escolhem assim os meios de comunicação na medida em que estes satisfazem as suas necessidades, ou se adequam aos seus motivos pessoais (Twente, 2014g).

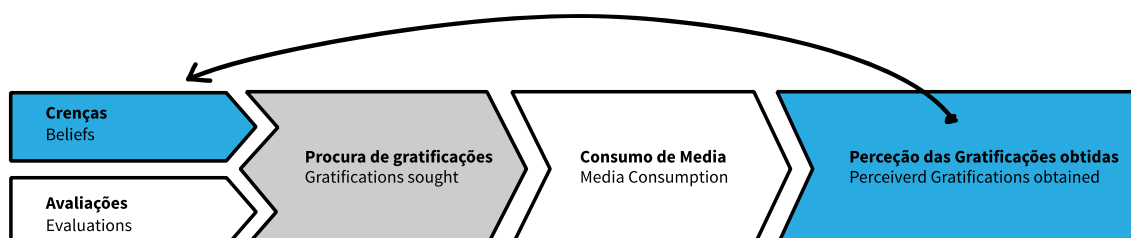


Figura 13 – Modelo conceitual dos U&G

Fonte: Adaptado de Twente (2014g).

Palmgreen (1984) acrescenta ainda que estas gratificações são determinadas pelas atitudes, expectativas e avaliações que os próprios membros possuem em relação aos meios. Isto é, se acreditamos que a Web serve para nos entreter, e nós gostamos de estar entretidos, então é natural que procuremos gratificação pessoal no uso da Web como meio de entretenimento (com um grau de sucesso variável). Palmgreen apresenta e define uma variante desta como a Teoria da Expectativa-Valor (Expectancy-Value Theory):

People orient themselves to the world according to their expectations (beliefs) and evaluations” (...) intentions, or attitudes are seen as a function of “(1) expectancy (or belief) – the perceived probability that an object possesses a particular attribute or that a behavior will have a particular consequence; and (2) evaluation – the degree of affect, positive or negative, toward an attribute or behavioral outcome
(Palmgreen, 1984, Cit. por Twente, 2014a).

À medida que a nossa experiência com determinado meio aumenta, a nossa gratificação com o uso deste afeta as nossas crenças e experiências e conhecimento acumulado. O que, por sua vez, afeta, ou reforça os nossos padrões de interação.

A Interatividade também é um fator determinante na U&G. Ruggiero define-a da seguinte forma:

The degree to which participants in the communication process have control over, and can exchange roles in their mutual discourse
(Williams, Rice, & Rogers, 1988, p. 10 Cit. por Ruggiero, 2000).

Assim, a interatividade não é um aspeto binário da comunicação, mas sim de valor (mais ou menos rico), que varia e influencia o processo em função dos contextos e dos participantes ao longo do tempo.

A Interatividade também pode ser analisada nas diferentes dimensões da motivação. Ou à luz da teoria dos U&G, das expectativas dos utilizadores no seu uso: 1) entretenimento; 2) escolha; 3) interligação; 4) recolha de informação; 5) comunicação recíproca (Ha & James, 1998 Cit. por Ruggiero, 2000). Tal como podemos observar na lista de motivações apresentadas por Kim (2000), Ha e James revelaram que a interatividade desempenha um papel fundamental na dimensão de interligação para os utilizadores orientados às tarefas. E nas dimensões de recolha de informação e comunicação recíproca para os utilizadores mais expressivos ou sociais. Assim, em plataformas de CMC os utilizadores valorizam a interatividade mais rica nestas dimensões, em detrimento de uma interatividade mais pobre nas outras. Não é à toa que estas dimensões coincidem com as motivações principais encontradas junto dos utilizadores das VCOP em análise—as comunidades são alimentadas por membros e grupos que procuram uma identificação comum e que procuram e partilham recursos entre eles. Estas dimensões têm que ser valorizadas prioritariamente nas VCOP.

2.5.8 Teoria da Integração da Informação

A Teoria da Integração da Informação (Information-Integration Theory—IIT) ajuda-nos a compreender a formação e a alteração de atitudes por parte dos indivíduos—as predisposições para agir de forma positiva ou negativa em relação a algo. Esta teoria complementa o modelo de comunicação de Emmert e Donaghy explicando o

processamento, ou o modelo de Newcomb na relação dos comunicadores A e B com X, na medida em que explica a formação da relação de um sujeito com algo externo através de duas variáveis: o valor (a informação que suporta de forma positiva, ou negativa a nossa posição); e o peso (o valor de credibilidade com que avaliamos a informação) (Littlejohn & Foss, 2008).

Uma variante desta teoria é a Teoria da Dissonância Cognitiva (Cognitive Dissonance—CD) que estipula basicamente que um comunicador possuiu um conjunto de elementos cognitivos (como atitudes, percepções, conhecimento e comportamentos) que se relacionam num sistema de comunicação. Quando um dos elementos não está de acordo com outro ocorre a dissonância. Isto provoca: 1) tensão ou stress que provoca a mudança; e 2) o indivíduo vai tentar prever e evitar as situações onde esta dissonância ocorre.

À luz da interação em VCOP, os membros vão interagir prevenindo a reação do resto da comunidade. Por um lado a novidade, ou mudança (numa opinião, ou criação) gera tensão, o que dinamiza a atividade. Por outro lado, se esta mudança for entendida como algo prejudicial para o indivíduo ou para o grupo (numa potencial situação de *flaming* ou conflito), os membros podem retrair-se e deixar de participar. Esta predisposição tem que ser tida em conta pelos gestores da comunidade, quando na introdução, ou gestão dos conteúdos e interações existentes nas CO. Por isso, não é só da competência dos membros, mas é especialmente da competência dos moderadores, ou líderes de tarefas das CO, a tarefa de planejar as ações conjuntas, tendo em vista uma interação mais rica dos seus membros.

2.5.9 Teoria do Planeamento e da Adaptação da Interação

A Teoria do Planeamento (Planning Theory—PT) afirma que os comportamentos são “*representações cognitivas hierárquicas de sequências de ações orientadas por objetivos*” (Berger, 1997, p. 25). Como a tarefa de interagir online depende em grande medida da comunicação estabelecida com os outros membros, o processo de planeamento das ações e tarefas de CMC online é crucial para alcançar os objetivos traçados (Littlejohn & Foss, 2008). Esta teoria relaciona-se diretamente com a Teoria da Adaptação da Interação (Interaction-Adaptation Theory) na medida em que estipula que os comunicadores acabam por estabelecer um padrão coordenado de sincronização da interação. O que acontece no processo de comunicação é que, a dado momento, podemos observar os intervenientes a agirem de forma semelhante, imitando, ou convergindo numa forma semelhante de interação (Littlejohn & Foss, 2008).

Quando utilizadas de forma correta, a aplicação destas teorias ajudam-nos a modelizar o comportamento inicial e a fazer com que um conjunto de utilizadores aprenda tacitamente os comportamentos e políticas de interação desejáveis através da interação online—tal como explicado pela tipologia de *Knowing in Action* proposto por Amin e Roberts (2008). Esta coordenação pode acontecer mesmo sem a compreensão dos membros entre si (Littlejohn & Foss, 2008) contribuindo para a

formação da massa crítica de interação dos membros online de forma mais positiva.

Apesar da teoria do planeamento, é preciso ter em conta que a interação entre indivíduos online não pode ser planeada com detalhe. Resulta do próprio processo de interação com base na improvisação e na reação ao conteúdo e aos contextos (mediação tecnológica, social, ou outro) onde estas ocorrem.

2.5.10 Teoria da Análise do Processo de Interação

A Teoria da Análise do Processo de Interação (Interaction Process Analysis—IPA) é uma teoria unificada proposta por Robert Bales em 1950 para explicar a forma como os diferentes tipos de mensagens trocadas no seio do grupo moldam os nossos papéis e personalidades, e a forma como estas acabam por influenciar todo o grupo (Bales, 1950; Littlejohn & Foss, 2008). Assim, os participantes no grupo podem demonstrar atitudes sócio-emocionais positivas, negativas, ou mistas (mostrar amizade ou inimizade, encenar histórias ou demonstrar tensão, entrar em acordo ou desacordo). Esta teoria é particularmente apropriada no estudo das CO, na medida em que, para além de ser uma teoria aplicada aos pequenos grupos, foca o tipo de tarefas ou objetivos que o grupo pretende desempenhar em conjunto. Assim, de forma a atingir os objetivos do grupo, as motivações dos indivíduos dividem-se entre seis tipos de tarefas: pedir 1) informações; 2) opiniões; ou 3) sugestões; e 4) fornecer sugestões; 5) opiniões e 6) informações. Este tipo de motivações está relacionado de forma muito próxima à adaptação da pirâmide de necessidades e motivações de Bowman et al. apresentada anteriormente (Tabela 3). Bales é mais pormenorizado afirmando que as pessoas que não partilham informação de forma adequada irão sofrer do que chama de “problemas de comunicação”, se não partilham as opiniões irão sofrer de “problemas de avaliação”, e, se falham em pedir, ou fornecer sugestões, irão sofrer de “problemas de controlo”. Se o grupo não consegue chegar a um consenso, os membros irão sofrer de “problemas de decisão” e se não houver uma encenação suficiente, irão sofrer de “problemas de tensão”. Por fim, se o grupo for hostil, irá ter “problemas de reintegração” pelo que falhará enquanto grupo.

Esta teoria de Bales assenta em dois conjuntos de comportamentos—sócio-emocional e comportamento das tarefas. Estes comportamentos, resultam de posições individuais num modelo tridimensional de 1) domínio, 2) amizade e 3) emoção (Figura 14). Como resultado deste posicionamento individual, a forma como os membros são percebidos pelos outros determina o papel que eles desempenham no grupo e, coletivamente definem o próprio grupo e as redes ou subgrupos de relações existentes—quanto maior for o grupo, maior a tendência para o aparecimento de subgrupos com tendências semelhantes. Eventualmente, emergem no grupo dois tipos de líderes. O líder das tarefas que coordena e promove as interações de forma a conseguir que o grupo atinja os objetivos delineados—alguém que é percebido como Dominante, Amistoso e Instrumental. E, igualmente importante, o líder sócio-emocional que tenta fomentar e equilibrar os comportamentos sociais

dos indivíduos—alguém que é percebido como Dominante, Amigoso e Emocional. As restantes posições dos membros da comunidade distribuem-se pelo espaço tridimensional do modelo distribuídos no plano de domínio e emoção, definindo os papéis de moderadores, participantes ou ainda *lurkers*.

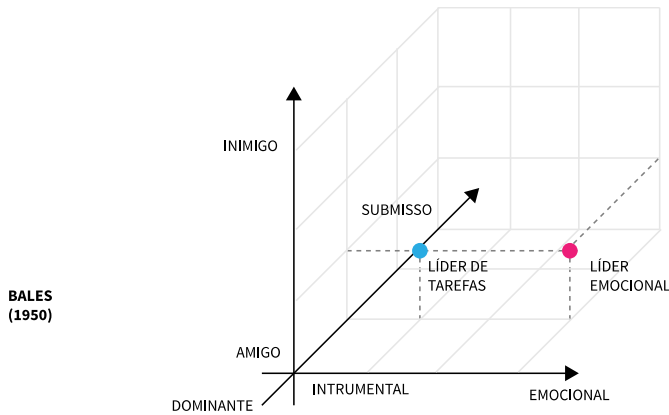


Figura 14 – Espaço Tridimensional da Teoria IPA de Bales

2.5.11 Teoria da Atividade

A Teoria da Atividade (Activity Theory—AT), geralmente associada a Vygostky, Leont'ev e Luria (Engeström, 1999), não é uma teoria da comunicação “pura”. Tal como o modelo de Shannon & Weaver, tem-se transformado numa teoria multidisciplinar. Trata-se de uma teoria que explica o comportamento dos utilizadores no contexto da sua atividade prática, fornecendo um quadro de referência que ajuda a identificar os “pontos de tensão” entre os diferentes elementos de um sistema (Sharp et al., 2007). Descrevemos esta teoria aqui, pois, tratando-se a prática de uma forma de comunicação e sincronização social entre os elementos do grupo, esta teoria ajuda-nos a compreender as atividades e os motivos subjacentes às suas interações.

Esta teoria afirma que as atividades são a manifestação dos motivos que estão na sua origem, as ações resultado dos objetivos conscientes que as guiam e as operações resulta das condições (Figura 15). Esta teoria é plástica na medida em que a relação entre atividade e ação, ou ação e operação é fluída. Isto é, as ações podem transformar-se em operações à medida que se tornam mais automáticas e menos conscientes. Ou inversamente, caso a operação encontre um problema que precisa de ser resolvido de forma consciente. Da mesma forma a relação entre ação e atividade pode mudar se, por exemplo, o motivo mudar.

VYGOTSKY (1962)
LEONT'EV (1988)
ENGESTRÖM (1999)

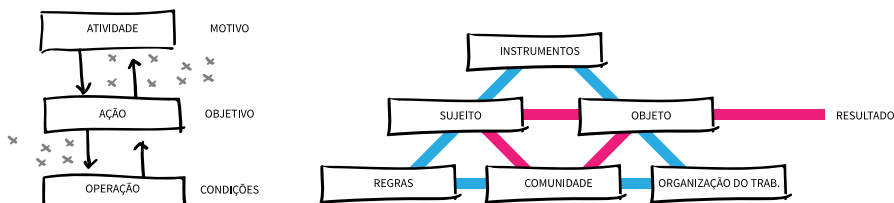


Figura 15 – Teoria da Atividade

Fonte: Adaptado de Sharp et al. (2007, p. 401-2)

Os artefactos desempenham um papel fundamental na AT. Podem ser reais ou abstratos (como um símbolo, ou um sistema). No contexto desta tese, à luz das teorias anteriores como a IPA, PT ou a SIP, revela que o uso destes artefactos implica um processo de aprendizagem e apropriação para participar na atividades que os envolvem, enfatizando a ideia de mediação e do contexto social das atividades. Para Engeström um sistema de atividade consiste em, no mínimo, [um conjunto de] instrumentos, regras de conduta e políticas de interação, o sujeito, o objeto ou artefactos de mediação, uma comunidade e organização [da prática] do trabalho (Engeström, 1999, 2000; Minnis & John-Steiner, 2001; Sharp et al., 2007).

Este modelo é útil para entender o comportamento sistémico dos processo de interação e de comunicação que ocorrem no seio das comunidades de prática:

Objects are concerns, they are generators and foci of attention, motivation, effort and meaning. Through their activities people constantly change and create new objects. The new objects are often not intentional products of a single activity but unintended consequences of multiple activities (Engeström, 2008).

Tal como no modelo de Newcomb, ou do Westley e Maclean, uma alteração que ocorra num nó do modelo, afeta o comportamento do sistema como um todo.

Comentários finais ao estudo da comunicação.

Neste capítulo definimos a Comunicação como um processo complexo, dinâmico e multimodal de interação social entre comunicadores que se realiza intencionalmente em diferentes contextos, tendo em vista objetivos específicos. Definição assente na génese moderna do conceito sistémico do processo que envolve comunicadores e meios tecnológicos de mediação.

Destacámos os principais contextos para o estudo da CMC. Em primeiro lugar, a Comunicação Interpessoal, realçando aspetos como a questão da intencionalidade no processo da comunicação, da autoapresentação e projeção dos comunicadores. E, por fim, do ajuste do comportamento dos indivíduos. Em segundo lugar a Comunicação em Grupo, onde após definir o que é um grupo e os papéis dos membros neste, explicámos como os papéis são ajustados face às necessidades e expectativas individuais que cada um possui na dinâmica das relações estabelecidas com os restantes membros, e como isto afeta o próprio grupo. Por fim, de forma sucinta, explicamos como a CMC pode ser entendida no conceito tradicional de Comunicação de Massas caracterizando-se pelo uso de linguagens de amplificação e que estão a dar origem aos *self-media*, valor intrínseco na comunicação individual de muitos-para-muitos estabelecida nas CO.

Revisitámos o conceito de mediação da comunicação, destacando os elementos mais relevantes no contexto de CMC, como o imediatismo e os diferentes modos de comunicação. Modos que, entre outros disponíveis, permitem a comunicação através de artefactos e que, são potencialmente tão pessoais como a comunicação face-a-face. Basta para isso ajustar a ênfase atribuída às componentes sociais, ou às componentes da eficácia dos processos alargando, ou estreitando os canais da comunicação.

Apresentaram-se elementos do processo de comunicação fundamentais para a compreender em CMC. Tais como a redundância que pode existir no meio ou canal, nas intenções e nas mensagens do comunicador, ou a forma como o meio ou o canal influenciam a linguagem e as próprias mensagens. E destacamos ainda a importância desempenhada pelo *feedback*, especialmente à luz dos modelos cibernéticos.

Uma vez definido o conceito e enquadrado numa lógica de CMC procedemos à apresentação dos principais modelos que enquadram a comunicação no contexto da comunicação nas CO, destacando as suas principais características e diferenças entre a comunicação mediada tecnologicamente e a comunicação presencial. Os modelos de comunicação identificados, foram selecionado na medida em que ajudam a explicar aspetos da CMC relevantes para o contexto do estudo e desenvolvimento de VCOPs para potenciar o processo de criação e desenho de artefactos visuais—a prática em observação na segunda parte da tese. Estes modelos de comunicação ajudam-nos a compreender a forma como a interação entre utilizadores ocorre em comunidades online, onde os utilizadores interagem diretamente de um-para-um, ou de muitos-para-muitos.

Os Modelos de Base Linear dão destaque ao primeiro elemento essencial da comunicação—a intencionalidade para estabelecer a comunicação gerando um determinado efeito. Sem intencionalidade não podemos falar de comunicação como um processo válido. Apesar de ser um processo sem princípio nem fim, em CMC a intenção e motivação do comunicador inicial contextualiza o processo e é em si uma forma de mensagem.

Os Modelos de Base Cibernética enquadram o processo de comunicação como um sistema dinâmico, onde os fatores externos, como um objeto externo à comunicação, o contexto, o meio ou ruído alteram a dinâmica entre os próprios comunicadores. Como consequência, alteram o processo de comunicação. Introduzem a noção de *feedback* de forma explícita e pressupõem a incorporação dos restantes elementos, como a redundância, o ruído e a entropia no processo. Estes modelos realçam dois aspetos: o movimento circular da informação, e da (inter) influência das características físicas, semânticas e culturais do meio na comunicação, como na construção de significado dos comunicadores. Estes modelos reforçam ainda que os comunicadores não são decodificadores lineares da informação—as mensagens alteram-se no processo de emissão e receção. Isto é importante no contexto de estudo das CO, pois o conteúdo da mensagem é tão importante como a forma que é usada para a transmitir, e constitui em si um fonte de informação.

Os Modelos de Comunicação de Massas, realçaram como as mensagens são criadas, reproduzidas, distribuídas, amplificadas, recebidas e consumidas pelos indivíduos que, ao acumular e combinar com outras mensagens e interagindo com as restantes audiências, reconstróem o processo de comunicação. Ajudam a compreender como uma mensagem, objeto externo, ou contexto é alterado consoante o desempenho das funções de filtro e de edição dos próprios comunicadores, ou como este é disseminado e amplificado no meio. Numa CO para a prática visual, os modos de comunicação (textuais, visuais, ou outros) formam diferentes tipos de mensagens e dão a entender diferentes intenções dos comunicadores. Estes, alteram a mensagem e a dinâmica da comunicação através de sucessivas edições e filtragens. A (re)criação, adaptação, modificação e sucessivas ampliações no contexto de transmissão do meio de comunicação de massas alteram a mensagem e moldam a interação entre os utilizadores.

Por fim, apresentámos as Teorias de Comunicação mais relevantes aplicadas ao estudo da CMC, tentando clarificar alguns preconceitos tradicionais. Após a apresentação da Teoria da Presença Social, das Pistas Sociais Reduzidas, da Riqueza do Meio e do Processamento da Informação Social podemos perceber que a CMC não é melhor, nem pior do que a comunicação face-a-face, mas serve diferentes propósitos. Pode suportar relações sociais tão ricas como a comunicação presencial, apenas demora mais tempo a acontecer. E pode apresentar vantagens na comunicação em situações em que a identificação individual é um fator de discriminação, e em que os próprios utilizadores optam por meios e contextos

específicos tendo em conta os diferentes objetivos. Para isso, segundo a Teoria Funcionalista e dos Usos e Gratificações, os utilizadores fazem uso destes meios, tendo em conta as expectativas pessoais que têm deles, e as suas diferentes características, uma vez que o *grounding* é diferente de meio para meio. Para isso, tanto os utilizadores, como os responsáveis pelo desenvolvimento da CO colocam em prática a Teoria da Integração da Informação, do Planeamento, da Adaptação da Interação e da Análise e Processamento da Interação através da predisposição para interagir de forma positiva ou negativa em comunidade. Estes acabam por sincronizar as ações em torno de um objetivo, ou da prática mediada em torno de um objeto ou artefacto comum, sincronizando uma prática de forma tácita, e desempenhando diferentes papéis no espaço de interação social da CO, ou dos sistemas como exposto pela Teoria da Atividade.

3 DESIGN PARTICIPATIVO

Neste capítulo descrevem-se as principais técnicas de envolvimento dos utilizadores finais no desenvolvimento do produto—Métodos de Técnicas de Design Participativo. Estas técnicas derivam na sua maioria de uma abordagem conhecida como User-Centered Design (UCD) e Community Participation in Design, desenvolvidas originalmente na área da arquitetura e do urbanismo tendo sido finalmente cunhado por Norman na década de 1980 (Norman & Draper, 1986). No cerne do UCD reside o facto de que estamos a desenhar tendo em conta as preocupações, necessidades, objetivos e o contexto real dos utilizadores do produto ou do serviço. Assim, os utilizadores influenciam e moldam o design das soluções, na medida em que estão envolvidos de alguma forma no processo (Abrás, Maloney-Krichmar, & Preece, 2004). Esta abordagem utiliza um leque vasto de métodos, aplicando um conjunto de fases muito próprias da abordagem projetual, em iterações e testes evolutivos que conduzem à solução final. Métodos e técnicas como as Entrevistas, Questionários, Focus Groups, Observação Direta, Simulações, *Walkthroughs* e Testes de Usabilidade, que podem e devem ser utilizados em conjunto, nas diferentes fases do desenvolvimento dos projetos (Abrás et al., 2004; Sharp et al., 2007).

Quando aplicado no contexto do design e desenvolvimento de soluções de sistemas e interfaces digitais, significa utilizar métodos para desenvolver serviços que ajudem a reduzir o fosso entre as pessoas e os sistemas (Norman & Draper, 1986, p. 55).

A partir da metodologia UCD, ou paralelamente a esta surgiram variantes que se especializaram no desenvolvimento de soluções, ou aplicação em contextos mais variados, como o Participatory Design (PD), ou o Community-Centered Development (CCD).

Este capítulo apresenta os principais métodos e técnicas envolvidas no processo de design e desenvolvimento de soluções segundo uma abordagem UCD, que incluem os Testes de Usabilidade e as respetivas variações, a observação direta em Contextual Inquiry, e os Focus Groups e respetivas variantes aplicadas no contexto de CMC.

3.1 User-Centered Design

O User-Centered Design (UCD) é um termo cunhado por Norman para explicar o processo de desenvolvimento de produtos ou serviços que emergiu da área do Human-Computer Interaction (HCI) (Figura 16). Este processo coloca o utilizador no “centro” da decisão e design, de forma a ajudar a aplicação a responder às necessidades dos utilizadores (Lowdermilk, 2013) através da identificação das tarefas e inclusão das avaliações feitas pelos utilizadores no próprio desenvolvimento (Veloso, 2006).

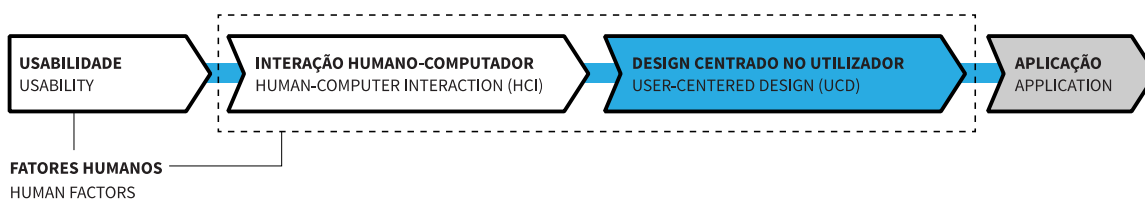


Figura 16 – Área de intervenção do UCD e relação com o HCI

Fonte: Adaptado de Lowdermilk (2013, p. 6)

Uma das principais vantagens desta abordagem é obter uma compreensão mais detalhada de todos os fatores que afetam o uso da tecnologia ou solução que está a ser desenvolvida. Tem, no entanto, vantagens e desvantagens (Tabela 14). Por um lado, o envolvimento dos utilizadores finais em todas as fases do processo garante que a solução desenvolvida será mais eficaz, eficiente e segura (Abrás, et al., 2004; Sharp et al., 2007; Preece & Rogers, 1994). Este processo ajuda a informar, influenciar e a gerir as expectativas dos utilizadores³⁵ acerca do desenvolvimento do produto ou solução, através de um sentimento de pertença e de satisfação por fazer parte do processo. Por outro lado, as principais desvantagens do UCD residem no facto de este processo ser demorado e dispendioso, tanto a nível financeiro, como a nível de recursos humanos. A equipa multidisciplinar tem que desenvolver um entendimento comum eficiente no processo de comunicação, para conseguir cumprir os objetivos dentro do tempo e custo estimado envolvendo todos os *stakeholders* (Abrás et al., 2004; Dix, Finlay, Abowd, & Beale, 2004; Sharp et al., 2007; Preece & Rogers, 1994).

35 O envolvimento dos utilizadores no desenvolvimento de abordagens participativas tem origem em variadas técnicas, mas são geralmente creditadas ao Participatory Design, enquanto técnica de envolvimento da comunidade nas políticas de desenvolvimento, na Escandinávia durante a década de 1980 (Gregory, 2003; Kensing & Blomberg, 1998). Estes métodos tinham não só o objetivo de envolver a população, mas também de informar e influenciar as próprias comunidades.

Tabela 14 – Vantagens e desvantagens da abordagem UCD

Vantagens	Desvantagens
Produtos mais eficientes, eficazes e seguros	Mais dispendioso
Gestão das expectativas e níveis de satisfação dos utilizadores em relação ao produto	Mais demorado
Os utilizadores desenvolvem um sentimento de propriedade em relação ao produto	Poder exigir o envolvimento de membros adicionais na equipa de desenvolvimento (peritos em etnografia, em usabilidade, em design de interação, entre outros) e um leque alargado de <i>stakeholders</i>
Produtos requerem menos (re)desenho e integram-se mais facilmente nos ambientes finais de utilização.	Pode ser difícil traduzir alguns tipos de dados para o design
O processo colaborativo gera soluções de design mais criativas para resolver os problemas	Produto pode ser demasiado específico para o uso geral e não ser facilmente adaptado a outros públicos ou mercados, tornando-o mais caro no processo de adaptação.

Fonte: Adaptado de Abras et al. (2004)

De forma a envolver os utilizadores no processo, de uma forma continuada, o UCD tira partido de diferentes métodos e técnicas (Figura 17) que se desenvolve num processo não-linear e iterativo, distribuída em múltiplas etapas de Planeamento, Análise, Design e, por fim, Testes e Avaliações. Os métodos de UCD e PD podem e devem ser postos em prática o mais cedo possível, desde o planeamento e análise (por exemplo na avaliação da solução em contexto e análise de tarefas), e especialmente durante toda a fase de desenvolvimento e avaliação.

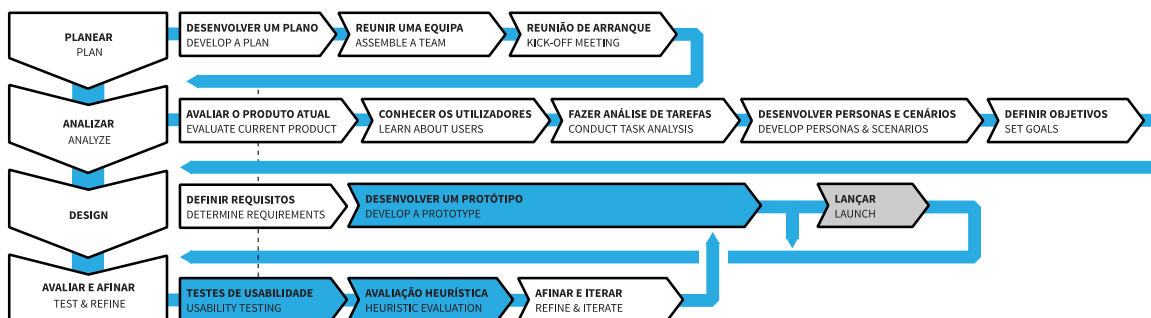


Figura 17 – Processo de usabilidade em UCD

Fonte: Adaptado de U.S. Department of Health & Human Services (2014c)

Nas secções seguintes descrevemos algumas das técnicas e as suas principais características e vantagens.

3.1.1 Usabilidade

Usabilidade é termo usado para descrever um atributo de qualidade que muitos produtos ou interfaces possuem (Nielsen, 2012; Rubin & Chisnell, 2008, p. 3), que os tornam, ou que os determinam como mais fáceis de usar (ISO, 1998).

A usabilidade de um produto consiste então no resultado da avaliação dos objetivos atingidos com o uso de um produto, no contexto de utilização—onde se incluem os utilizadores, as tarefas que têm que desempenhar, o equipamento necessário e o ambiente de utilização—, medindo a eficácia e a eficiência face à satisfação do seu uso (Figura 18). Avalia cinco componentes qualitativas essenciais:

1) Facilidade de aprendizagem (do uso); 2) Eficiência, ou rapidez de execução de tarefas; 3) Capacidade de retenção na memória; 4) Taxa de erros, ou a facilidade de recuperação destes; 5) Satisfação do uso (Nielsen, 2012).

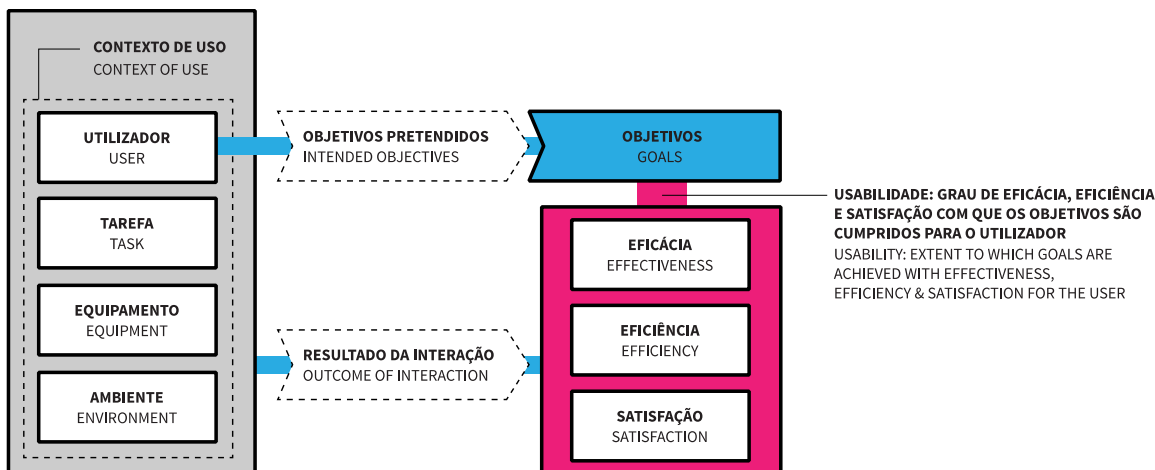


Figura 18 – Modelo conceitual de Usabilidade

Fonte: Adaptado de ISO (1998)

De acordo com a literatura (Abrams et al., 2004; Dumas & Redish, 1994; Nielsen, 2012; Rubin & Chisnell, 2008), os Testes de Usabilidade (Usability Testing) são uma técnica empregue para avaliar se o produto ou serviço de forma a atingir cinco objetivos: 1) melhorar a usabilidade de um produto; 2) envolver os utilizadores finais na avaliação; 3) fornecer tarefas reais aos utilizadores; 4) facilitar aos avaliadores uma forma de observar e registar as ações dos participantes; 5) facilitar aos avaliadores uma forma de avaliar os dados recolhidos e fazer as mudanças necessárias. Uma vez que se trata de uma avaliação focada nas necessidades de utilizadores reais, utiliza métodos de avaliação empíricos, num processo de design e desenvolvimento iterativo (Nielsen, 1994).

Os métodos e técnicas para avaliação de usabilidade são variadas dependendo do tempo e recursos disponíveis (Tabela 15). Mas, de uma forma geral, é aceite que é necessário efetuar alguma forma de avaliação prévia ao lançamento de um produto, através de métodos frequentes como as entrevistas, ou os *focus groups*. É recomendado que, mesmo depois do lançamento, essa avaliação continue a ser feita (Abrams et al., 2004; Dumas & Redish, 1994; Shneiderman & Plaisant, 2004). Estas técnicas de avaliação com utilizadores incluem: 1) o Think Aloud, onde o utilizador é convidado a articular os passos que executa nas tarefas pedidas de forma a que o observador registre o seu processo mental, em simultâneo ou em retrospectiva à execução das tarefas (U.S. Department of Health & Human Services, 2013); 2) o Registo Audiovisual, de forma a poder analisar a postura e expressões (emoções) do utilizador durante o uso do produto; 3) as Entrevistas e Questionários de satisfação, que permitem que os avaliadores obtenham um conhecimento mais

aprofundado e racional da experiência do utilizador. Durante estes testes com os utilizadores, são registados dados como: a) o tempo que os utilizadores demoram a aprender as tarefas; b) a velocidade com que as realizam; c) o tipo e a taxa de erros por tarefa; d) a capacidade de retenção e de memorização dos comandos da interface ao longo do tempo; e) a satisfação do uso, que, embora possa ser observada e registada, é sempre uma medida com elevado valor subjetivo.

Tabela 15 – Métodos e técnicas de avaliação com diferentes recursos

Planeamento	Requisitos	Design	Implementação	Avaliação	Distribuição
Reunião de arranque R A E	Inquéritos de utilizadores R A E	Design <i>Guidelines</i> R A E	<i>Styleguides</i> R A E	Avaliação diagnóstica R A E	Avaliação pós-lançamento R A E
Reunião de <i>stakeholders</i> R A E	Entrevistas R A E	Prototipagem em papel R A E	Prototipagem rápida R A E	Testes de performance R A E	Apreciação subjetiva R A E
Análise de contexto R A E	Contextual Inquiry (CI) R A E	Avaliação Heurística R A E		Avaliação subjetiva R A E	Inquéritos de utilizador R A E
Usabilidade (ISO 13407, ISO 9241-11) R A E	Observação (direta) de utilizadores R A E	Parallel Design R A E		Avaliação heurística R A E	Avaliação remota R A E
Planeamento R A E	Contexto R A E	Storyboarding R A E		Critical Incidence Technique R A E	
Análise da concorrência R A E	Focus Groups (FG) R A E	Avaliação do protótipo R A E		Prazer R A E	
	Brainstorming R A E	Feiticeiro de Oz R A E			
	Avaliação de sistemas existentes R A E	Padrões de Design de Interfaces R A E			
	Card Sorting R A E				
	Diagrama de afinidade R A E				
	Cenários de uso R A E				
	Análise de Tarefas R A E				
	Reunião de Requisitos R A E				

R

Recursos/Tempo Limitados

A

Sem o acesso direto aos utilizadores finais

E

Capacidades / experiência limitada

Fonte: Adaptado de UsabilityNet (2006)

A avaliação da usabilidade apresenta sempre um conjunto de limitações, uma vez que é limitada no tempo, limitada a uma amostra de utilizadores, normalmente não avalia a totalidade de características e funcionalidades de um produto e, como necessita de registo e observação, é feita num ambiente laboratorial.

De forma a minimizar as limitações, Mayhew (1999, Cit por Abras et al. 2004) sugere efetuar os testes de forma iterativa com 3 a 10 utilizadores de cada vez. Os testes devem decorrer num ambiente normal de trabalho destes, com o mínimo de instruções fornecidas de forma a avaliar a facilidade de aprendizagem. No final, deve ser elaborado um relatório que inclui os dados qualitativos e quantitativos

recolhidos, o grau de importância dos erros detetados, e as correções a efetuar (U.S. Department of Health & Human Services, 2014b).

A avaliação de usabilidade também pode ser feita de forma menos dispendiosa e mais rápida recorrendo a avaliações de especialistas (Nielsen, 1995b, 1995c). Entre as técnicas disponíveis, as mais utilizadas incluem: a Avaliação Heurística, o método mais informal que requer que os avaliadores especialistas avaliem os diferentes aspetos do produto segundo um conjunto de heurísticas (Nielsen, 1995a); o *Cognitive Walkthrough*, onde é utilizado um procedimento detalhado para simular a resolução de problemas e antecipar o cumprimento dos objetivos dos utilizadores finais, com ênfase especial na aprendizagem por exploração (Blackmon et al., 2002; Nielsen, 1995c; Rieman, Franzke, & Redmiles, 1995), que, alternativamente, pode ser considerada de Task Analysis (U.S. Department of Health & Human Services, 2014a); a Inspeção de Consistência, onde os Designers avaliam a interface procurando a consistência de todos os elementos e comportamentos.

Abras et al. (2004) e Nielsen (1995b, 2012) destacam ainda a relevância dos métodos de Avaliação Heurística. Estes permitem uma forma de avaliação rápida e de custo reduzido pois com apenas 5 utilizadores especialistas em ambiente controlado é possível descobrir aproximadamente 80% dos problemas de usabilidade. Abras et al. salientam apenas uma preocupação com a eficácia deste tipo de teste. No entanto, quando utilizado numa fase prévia ao lançamento e em conjunto com outras metodologias de teste com os utilizadores finais, de forma iterativa, é, sem dúvida, um método muito vantajoso.

3.1.2 Contextual Design: Contextual Inquiry e Work Modeling

O Contextual Design (CD) é uma outra abordagem para a recolha e avaliação de dados de uso de um produto ou serviço que contém sete partes: 1) Contextual Inquiry; 2) Work Modeling; 3) Consolidation; 4) Work Redesign; 5) User Environment Design; 6) Mockup and Test with Customers; e 7) Putting It into Practice (Sharp et al., 2007). Uma vez que a abordagem de Design Participativo nos permite avaliar o produto desenvolvido com os utilizadores finais durante o processo de desenvolvimento, o CD é particularmente relevante nas primeiras duas partes—o Contextual Inquiry (CI) e o Work Modeling. Por um lado, caso estejamos a criar um produto novo, a observação em contexto permite descobrir e compreender as necessidades reais dos utilizadores e despistar falsos problemas. Por outro lado, caso estejamos a avaliar o uso de um produto ou solução existente, permite-nos observar em contexto de uso real os problemas de usabilidade que não foram possíveis descobrir por especialistas, ou em ambiente controlado.

A técnica de CI pode ser entendida como uma técnica de Etnografia aplicada ao desenvolvimento de software. No entanto é preciso ter em conta a diferença conceitual da abordagem de Participatory Design (PD), e a abordagem da Etnografia: em PD, os utilizadores “saem” da sua situação de trabalho (quer fisicamente, quer mentalmente) para colaborar com o investigador ajudando a entender melhor o processo, mesmo que experienciando o contexto de forma subjetiva;

na abordagem etnográfica, é o investigador que se insere no contexto, tentando manter um nível de objetividade durante a observação. Isto permite ter uma visão mais geral do grupo, mas é sempre uma visão “externa” (Dix et al., 2004, p. 471).

O CI permite assim ao Designer do produto ou serviço observar e registar as necessidades reais dos utilizadores e modelizar as necessidades e objetivos a atingir. Caso o produto esteja em desenvolvimento, o CI, permite afinar e corrigir eventuais problemas durante a evolução do próprio processo.

O CI, enquanto abordagem de PD, foi adaptada a partir de técnicas de investigação de estudo de campo de outras áreas científicas, como a Sociologia e a Psicologia. Foi proposta formalmente pelas autoras Holtzblatt e Jones (1993), de forma a ser usada e articulada com outras técnicas de Design e desenvolvimento para co-desenhar sistemas e modelos juntamente com os utilizadores.

Destaca-se a importância de compreender o uso final do produto no seu contexto, defendendo o forte envolvimento do utilizador e da participação da comunidade de utilizadores no processo de Design. Assim, os utilizadores trabalham lado a lado com os investigadores, durante todo o processo, de forma a explorar melhor as ideias, testar e refinar as novas iterações do sistema.

O processo de CI pretende dar resposta a quatro objetivos: 1) o Designer observa e acompanha o utilizador no seu contexto real, agindo e aprendendo como um estagiário—contexto; 2) desenvolve um entendimento e colabora com o utilizador na resolução de problemas—parceria; 3) discute com os utilizadores sobre as experiências e resultados observados e experimentados—interpretação; e 4) mantém a discussão pertinente sobre o design em desenvolvimento—foco (Abrás et al., 2004; Coope, Reinman & Cronin, 2007; Sharp et al., 2007). O objetivo é recolher informação da forma mais compreensiva possível (Dix et al., 2004).

O CI apresenta-se assim como uma técnica a utilizar cedo no processo de desenvolvimento de um produto ou serviço com vantagens e desvantagens. Por um lado, as principais vantagens residem no facto de ser um método de implementação rápida—uma entrevista em CI demora em média 2 a 3 horas enquanto um estudo etnográfico pode demorar semanas a decorrer. A entrevista em CI também é mais focada na observação e recolha de informações—mais específica e orientada aos resultados, pois a intenção é desenvolver uma solução específica ao passo que o estudo etnográfico não tem agenda definida. Por outro lado, dada a curta e intensa duração da entrevista, o CI pode falhar em perceber os fatores mais abrangentes do contexto de utilização. Além disso, embora o Designer seja um observador não-participante, se a entrevista em CI não for bem conduzida a relação e colaboração do Designer com o utilizador pode influenciar o último. Esta influência pode ser minimizada através dos registos escritos e audiovisuais que são feitos durante a sessão e analisados à posteriori no desenvolvimento dos Work Models (Sharp et al., 2007).

No final das entrevistas em CI, a equipa deve desenvolver e consolidar um Work Model (WM) das tarefas do utilizador (Caddick & Cable, 2011; Sharp et al.,

2007). Estes podem ser de variados tipos: 1) Workflow Model, adequado para representar o fluxo, ou os intervenientes (pessoas) no processo de trabalho; 2) Sequence Model, ou Task Model, que representa as tarefas e passos específicos de forma detalhada para atingir um objetivo; 3) Artifact Model, adequado para tarefas físicas dos utilizadores; 4) Cultural Model, que representa os constrangimentos ou limitações dos sistemas ou organizações; 5) Physical Model, ou Arquitetura de Sistema que descreve as componentes e estrutura física do sistema (Dix et al., 2004).

Os WM desenvolvidos ajudam os Designers dos produtos e serviços a compreender a utilização da solução de uma forma mais holística e adequada ao contexto de utilização.

3.1.3 Focus Groups

Um Focus Group (FG), ou grupo de discussão é uma técnica de pesquisa e recolha de dados que consiste na seleção de uma amostra de indivíduos representativos de segmentos específicos do mercado ou público-alvo. São reunidos num espaço comum, em sessões conduzidas e registadas por uma equipa de entrevistadores, onde lhes é colocado um conjunto estruturado de perguntas, tendo em vista a obtenção de informações específicas de acordo com os objetivos estabelecidos para a sessão (Cooper, et al., 2007, p. 69; Tracy, 2013, pp. 167–173).

Os FG são uma técnica tradicional do Marketing que remontam à segunda década do século XX (Morgan, 1997, cit. por Rezabek, 2000) e foi cunhado por finalmente em 1956 para descrever a prática de “aprofundar o foco” em questões muito específicas (Tracy, 2013). Os FG podem fornecer informação valiosa se forem efetuadas as sessões no início do desenvolvimento de um produto ou serviço. Ou se se pretender obter *feedback* de uma ideia ou produto rapidamente. No entanto, os FG não são particularmente úteis para perceber como o público usa o produto ou serviço (para isso podemos recorrer a técnicas como a observação direta, ou o CI apresentado anteriormente). No entanto, o uso de FG combinado com outras atividades de recolha de dados, pode ser muito eficiente. Tal como Kim Goodwin afirma, “*combining observation with interviews will allow you to gather rich useful information [...] and minimize self-reporting error*” (Goodwin, 2009, p.56). Isto porque o valor de um FG reside na dinâmica do grupo (Goodwin, 2009, p. 195). Goodwin reforça ainda que a utilização de FG deve ser encarada como uma técnica de recolha de dados, e não propriamente como uma forma de avaliação. E, sempre que possível, utilizada em conjunto com outras técnicas de avaliação.

Krueger e Casey (2008), Hrastinski, Keller e Carlsson (2010) confirmam que os FG são flexíveis o suficiente para recolher de forma apropriada as informações necessárias para avaliar um produto ou serviço, partindo do princípio que os participantes são praticantes experientes na área de desenvolvimento. Tal como Goodwin, que recomenda grupos de 5 a 12 participantes (2009, p. 194), ou Tracy que recomenda grupos entre 3 a 12 participantes (2013, p.167), estes autores também optaram por fazer grupos de pequenas dimensões de 3 a 5 participantes, defendendo que números mais pequenos de participantes ajudam a manter o foco e

o interesse dos indivíduos na tarefa, e permitem aos investigadores ter uma visão clara das opiniões de cada um.

Tradicionalmente, os FG realizam-se em situações face-a-face. No entanto, como já vimos no capítulo anterior, a CMC, apesar de diferente, permite novas abordagens à comunicação (Rezabek, 2000). Esta abordagem apresenta vantagens e desvantagens. No âmbito da investigação empírica em causa, onde comunicação e a interação se desenrolam prioritariamente online entre participantes geograficamente dispersos, a mediação tecnológica apresenta-se como uma escolha lógica: *“If the researcher is studying an online community, participants will certainly feel most familiar, comfortable, and safe in that same context”* (Tracy, 2013, p. 164). Tal como Stewart (2005) menciona, a aplicação dos métodos tradicionais de recolha de dados, depende da sua capacidade de se adaptar à tecnologia do meio de interação humana—neste caso, a CMC. Portanto, da mesma forma que aceitamos que outras técnicas como os inquéritos e as entrevistas tenham sido tecnologicamente mediadas, à partida não há motivos para excluir a mediação tecnológica dos FG.

Stewart e Rezabek identificaram um conjunto de exemplos de utilização de FG online e, tal como Tracy, elencaram as suas vantagens e desvantagens, face às características de cada uma como o sincronismo (síncrona, ou assíncrona), imediatismo (em tempo real, ou baseada em turnos), número de participantes (reduzido ou elevado), especialização (elevada, ou leigos) e características (grupo homogéneo, ou heterogéneo), modos e canais de comunicação (textuais, audiovisuais), os custos, a abrangência geográfica, o acesso a especialistas e o conforto na participação. Stewart e Rezabek compararam ainda os FG online com os FG presenciais. Demonstraram que, apesar de demorarem mais tempo e ser mais difícil gerar discussões “acesas”, nos FG Online Assíncronos geram-se discussões mais fundamentadas em narrativas mais profundas e descritivas do que no FG presenciais tradicionais. Um aspeto também salientado por Tracy (2013, p. 164): *“Mediated approaches can also encourage increased engagement and sharing”*. Este é um aspeto particularmente relevante naqueles que são conduzidos com especialistas. Apesar das diferenças e exigências da CMC, é possível conduzir FG Online, de forma síncrona, ou assíncrona com as ferramentas de CMC atuais com um elevado nível de sucesso.

Como nota final, Rezabek (2000) salienta que os utilizadores dispostos a participar num FG online são limitados, pelo que pode enviesar a informação recolhida e justifica a sua aplicação citando Edmunds (2000, p. 27) que afirma *“unless you are specifically looking for Internet users, you may be disregarding a portion of your market”*.

3.2 Participatory Design

In participatory design the users are involved in development of the products, in essence they are co-designers. (Preece et al., 2002, cit. por Abras et al., 2004).

O Participatory Design (PD) é uma abordagem de desenvolvimento centrada não só na escolha das tecnologias, mas também no processo pelo qual as tecnologias são desenhadas, prestando especial atenção do envolvimento todos os *stakeholders* (Agre & Schuler, 1997, p. 243). Resulta de um conjunto de teorias e práticas aplicadas, que envolvem o utilizador final nas atividades que informam, testam e conduzem o desenvolvimento de produtos e serviços digitais, transformando-o num co-designer (Abras et al., 2004; Muller, 2003; Schuler & Namioka, 1993). Os investigadores, praticantes e utilizadores finais são reunidos e, embora não se encontrem obrigatoriamente em uníssono nos resultados finais, trabalham com uma preocupação idêntica com o contexto ou objetivos comuns a atingir.

As metodologias participativas variam em métodos e em objetivos (Muller, Haslwanter, & Dayton, 1997; Muller, 2003), sendo o propósito desta secção explicitar as práticas mais relevantes para o contexto de investigação e desenvolvimento de uma CO para os TD—o espaço híbrido entre a equipa de desenvolvimento e os utilizadores finais—, tal como descrito por Muller. Estas consistem num conjunto de técnicas, métodos e de práticas de desenvolvimento que fornecem experiências híbridas. Consistem nos *Sittings*, que assentam basicamente em metodologias de Contextual Inquiry (CI) onde a equipa de desenvolvimento obtém um conhecimento mais profundo sobre os seus utilizadores e *stakeholders*, e o uso que estes fazem do produto ou serviço (Fowles, 2000). Nos *Workshops* (Rubin & Chisnell, 2008) que se baseiam essencialmente em técnicas de etnografia participativa ou Focus Groups onde os *stakeholders* interagem desenvolvendo novos conceitos, ou obtendo um *feedback* prático de forma direta. Nas Histórias e *Storytelling* que usam linguagem, imagens, ou técnicas de encenação para enquadrar e motivar os participantes a articular as suas posições e aumentar a empatia por parte dos designers. Nos Jogos que enfatizam a aprendizagem mútua e aliviam a ansiedade das situações potenciando a comunicação e a interação em equipa. Para além do mais, ajudam a articular ideias latentes no próprio público e a co-criar novas ideias. Os Jogos também são uma técnica conhecida de PD, onde a negociação da linguagem e interação entre participantes ajuda a convergir as diferentes perspetivas dos participantes (Ehn and Kyng, 1991; Ehn and Sjögren, 1986, 1991). Existem vários modelos ou estratégias (Muller, Wildman, & White, 1994), mas destacamos aqui o MUST (Kensing, Simonsen, & Bodker, 1998), o PICTIVE (Muller, Tudor, & Wildman, 1995), o CARD (Tudor, Muller, Dayton, & Root, 1993), ou ainda o Icon Design Game (Muller, Wildman, & White, 1994).

Numa outra vertente, Muller descreve as Construções [de artefactos] também como uma estratégia de PD. Estes têm por objetivo a construção de diferentes

artefactos, sejam de análise e linguagem, de descrições de trabalho. Protótipos de baixa, ou de alta fidelidade, as vantagens das construções residem no facto de fornecerem uma visão específica e descritiva das experiências (e emoções) subjetivas dos utilizadores. Do ponto de vista dos protótipos (de alta e de baixa fidelidade) permitem ainda desenvolver e incorporar novas ideias e características, bem como entender as limitações do produto ou serviço desenvolvido e a forma de uso específico por parte dos utilizadores no seu contexto de aplicação.

Resumimos 5 estratégias, ou técnicas de PD apresentadas por Muller—Sittings, Workshops, Storytelling, Jogos e Construções. É preciso compreender que, mais do que fornecer uma forma de avaliação baseada em métricas de utilizadores, ou na análise estatística, estes métodos permitem-nos obter uma visão informada dos produtos ou serviço, através de um diálogo com os utilizadores finais, antecipando a sua receção e permitindo eliminar, corrigir, ou adicionar características que os melhorem.

As estratégias acima elencadas foram selecionadas por representarem uma amostra mais ou menos holística. Na última década têm surgido novas abordagens no PD e aplicações a contextos ou públicos específicos, como as abordagens de Druin, Stewart, Proft, Bederson e Hollan (1997) ou de Preece (2000a). De acordo com Pedersen e Buur (2000, cit. por Muller, 2003) o espaço de colaboração deve ser encontrado no cruzamento do protótipo da CO com a colaboração dos *stakeholders* no teste e avaliação em contexto de uso real:

In terms of hybridity, the selection of site can be a deliberate strategy to introduce new experiences and perspectives to one or more parties in the design process – a de-centering move that can bring people into positions of ambiguity, renegotiation of assumptions, and increased exposure to heterogeneity (Muller, 2003).

3.3 Community-Centered Development

In recent years the participatory design approach has gained momentum (...) Preece (2000) has also developed a form of participatory design, known as participatory, community-centered design for developing online communities (Abrás et al., 2004).

O Community-Centered Development (CCD) é uma abordagem para o desenvolvimento de comunidades online que utiliza métodos e técnicas de outros processos como o User-Centered Design (UCD), o Participatory Design (PD), ou o Contextual Inquiry (CI). Nesse sentido, explica-se sumariamente em que consistem cada uma das técnicas, e como estas ajudam, ou informam melhor o desenvolvimento de comunidades em CCD. Nesta secção, descreve-se resumidamente o processo CCD desenvolvido por Preece (2000a), e como esta abordagem permite enriquecer o processo.

O método consiste na implementação e avaliação das várias fases junto do público final de utilizadores da comunidade, envolvendo-os no processo. Inicia-se na identificação das necessidades e tarefas dos membros, seguindo-se da seleção da tecnologia e planeamento da sociabilidade, desenho, implementação e teste de protótipos, afinação da sociabilidade e usabilidade e abertura e manutenção da comunidade aos utilizadores finais.

Tal como no UCD (Muller, 2003; Norman & Draper, 1986), onde o utilizador é o centro do processo de desenho e decisão, em CCD a comunidade é o centro do processo de desenvolvimento. Adicionalmente, envolvem-se os membros da própria comunidade em interação, no desenvolvimento da solução final, desde o primeiro momento, iterando numa abordagem participativa.

Os membros da comunidade participam nas decisões desde o início do desenvolvimento da comunidade de forma a construí-la em colaboração para que, quando a comunidade estiver pronta para a participação geral do público, as políticas e normas de sociabilização estejam a postos, prontas a dar suporte ao processo de evolução da comunidade e das necessidades dos seus utilizadores.

3.3.1 As quatro fases de desenvolvimento de uma CO

Uma CO compreende normalmente 4 fases de desenvolvimento: 1) Prebirth; 2) Early Life; 3) Maturity; e 4) Death (Preece, 2000a). Na primeira fase o software é selecionado e implementado e as políticas iniciais são planeadas. Na segunda fase, o envolvimento do arquiteto ou fundador diminui, mas é necessário uma supervisão, moderação e nutrição da comunidade e da interação dos utilizadores—é nesta fase que o número de participantes tem que atingir a massa crítica para que a CO opere de forma independente e orgânica. Assim que o desenvolvimento do software e as interações online estão suficientemente estáveis, a CO atinge a maturidade e pode então crescer, ou evoluir. Eventualmente, entrar em declínio e morrer.

Para que a comunidade atinja a maturidade e estabilize, é preciso que se verifique o desenvolvimento em CCD em que o papel da avaliação constante é o imperativo central a todo o processo, segundo definido por Preece (2000a).

3.3.2 O processo CCD

A equipa de desenvolvimento de uma CO deve ser multidisciplinar. Por um lado, deve incluir membros com competências sociais (da área da psicologia, sociologia, ou outras) particularmente sensíveis para a antecipação, a deteção e o suprimento das necessidades sociais dos membros da comunidade. Por outro lado, deve incluir membros com competências de design e desenvolvimento de soluções tecnológicas que suportem a interação social. Os membros irão desempenhar diferentes tarefas ao longo das etapas do desenvolvimento da CO.

O CCD compreende cinco etapas de desenvolvimento iterativas: 1) Avaliar as Necessidades dos Membros e da Comunidade; 2) Selecionar, ou Desenvolver a Tecnologia e Planear a Sociabilidade; 3) Desenhar, Implementar e Testar o Protótipo; 4) Ajustar a Usabilidade e a Sociabilidade; e por fim o 5) Receber e Nutrir a

Comunidade (Figura 19). É um modelo adaptado das propostas do modelo em espiral de Barry Boem (de 1988), e do modelo em estrela de Hartson e Hix de 1989 (Sharp et al., 2007, pp. 188-193).

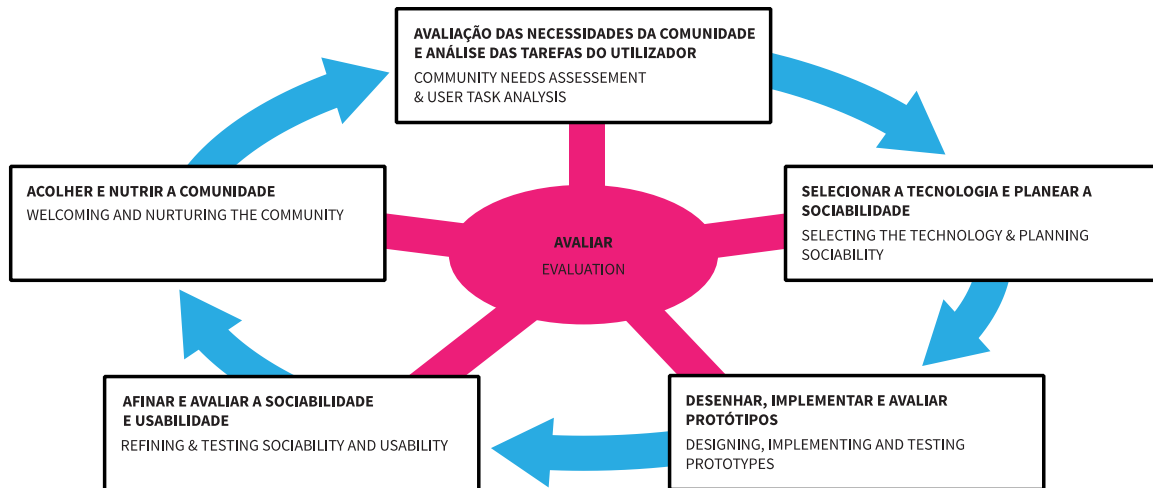


Figura 19 – Diagrama CCD

Fonte: Adaptado de Preece (2000a, p. 210)

O desenvolvimento tem sempre em conta a avaliação (individual e do processo como um todo) e a iteração constante do processo identificando e resolvendo problemas potenciais e existentes, e encorajando o desenvolvimento e implementação de alternativas. De forma organizada (em espiral) ou sem ordem pré-definida (em estrela), segundo uma abordagem *top-down* (da vista do sistema) ou *bottom-up* (do ponto de vista do utilizador), a diferença essencial reside no facto de que a(s) primeira(s) iterações deste modelo de desenvolvimento poderem decorrer durante a fase de Prebirth e Early Life da comunidade³⁶. No entanto, ao contrário do que é esperado no software tradicional, é esperado que este modelo de desenvolvimento se perpetue na própria fase de Maturidade da CO.

O processo de CCD deve primeiro focar nas necessidades dos utilizadores, antes de tomar decisões sobre o software, ou planeamento social. O que os utilizadores esperam fazer e o que irão fazer determina todos os aspetos tecnológicos e sociais da CO. Tal como descrito nas secções anteriores, a avaliação das necessidades pode ser feita recorrendo a variadas técnicas. No entanto, destacamos a observação direta, participante, ou em CI de forma a envolver todos os *stakeholders* de forma ativa no processo³⁷. Depois, mapear as necessidades e objetivos da comunidade de acordo com as tecnologias existentes, ou especificadas nos requisitos de tecnologia nova a desenvolver. Tal como se pode observar no esquema (Figura 20),

36 Tal como Sharp et al. mencionam (2007, p. 193) é preciso utilizar o modelo em estrela com cuidado no desenvolvimento de software, uma vez que com um modelo tão flexível como este o controlo do desenvolvimento é mais difícil e demorado de obter.

37 Tal como descrito nas Experiências Preliminares que iremos apresentar na segunda parte da tese, na secção 5.3.2, página 181, desenvolvemos um conjunto de sessões no formato Workshop para efetuar essa observação. Isto permitiu ter uma visão mais pormenorizada e antecipar usos que de outra forma não teriam sido previstos.

o processo tem duas componentes fundamentais—o Design de Software e o Planejamento Social.

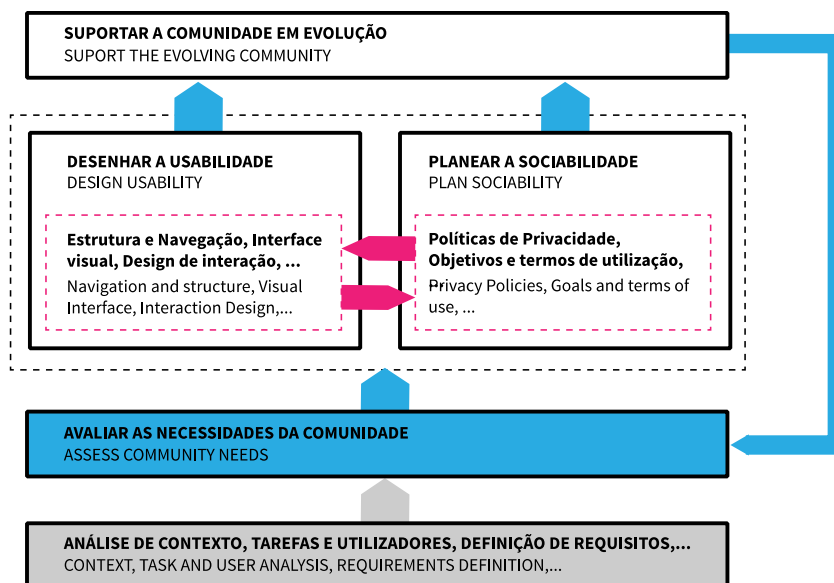


Figura 20 – Avaliação das necessidades no processo CCD

Fonte: Adaptado de Preece (2000a, p. 209)

O Design de Software, ou desenho de usabilidade prende-se com as questões mais técnicas e adequação do software à tarefa dos membros da comunidade. O Planejamento Social prende-se com o desenho e planeamento das políticas de interação que se desenvolvem com, e guiam as interações dos utilizadores. No entanto, atendendo às características da CMC, é importante que estes sejam feitos em paralelo, pois um implica o outro. Na terceira etapa implementam-se os primeiros protótipos. Esta fase onde se deve testar o máximo de funcionalidades, pode envolver muitas iterações e deve ser feita tanto com especialistas como com os utilizadores finais. Aqui a CO ganha forma, mas ainda está vazia de conteúdos e interação. Na quarta etapa, de ajuste de usabilidade e sociabilidade, deve ser feito um teste de larga escala com os utilizadores finais, de forma a que os “problemas comunitários” surjam e possam ser resolvidos. É importante interagir online de forma tão completa e final quanto possível, pois é nesta etapa que se deve afinar os pormenores finais, como as condutas e a linguagem utilizada (e que o software permite). Por fim, tendo corrido os testes já com os utilizadores finais no processo chega a quinta e última etapa, de abrir a comunidade e nutrir a participação dos utilizadores. Aqui, o papel dos membros fundadores, arquitetos, moderadores é agir como elementos de limite e disseminar a comunidade de forma a atrair os utilizadores necessários que irão garantir a longevidade da CO. É também o papel dos moderadores ajudar a conduzir as interações de forma a gerar as quotas apropriadas dos diferentes papéis dos membros (*lurkers*, membros gerais e ativos).

Comentários finais sobre o Design Participativo

Neste capítulo apresentamos os principais métodos e técnicas de Design Participativo utilizados no desenvolvimento de produtos e serviços digitais que informam e ajudam a desenvolver soluções mais completas e responsáveis com o envolvimento do utilizador final.

A maior parte dos métodos e técnicas utilizados atualmente em PD surge da abordagem em UCD—este termo cunhado por Norman coloca o utilizador no “centro” do processo de decisão e design do produto e serviço. Naturalmente, tendo em conta que o sujeito das CO são a própria comunidade, o grupo em detrimento dos indivíduos, o processo participativo mais lógico para o desenvolvimento do protótipo desta tese, será uma abordagem CCD, derivada do UCD que usa técnicas como o PD para o seu desenvolvimento e avaliação.

Estas metodologias, como a avaliação de usabilidade com diferentes utilizadores e a avaliação heurística com especialistas foram apresentadas de forma simplificada para enquadrar as opções da conceitualização, desenvolvimento e implementação do Field Trial final da comunidade que iremos apresentar na segunda parte desta tese.

4 PRODUÇÃO DE TYPE DESIGN

Este capítulo apresenta o processo de Type Design (TD) enquanto uma prática, ou uma atividade altamente especializada do Design de Comunicação. Mais especificamente, da disciplina de Tipografia, enquadrando-a técnica e artisticamente na História, até ao aparecimento das tecnologias digitais. De seguida, apresenta-se uma síntese do que consiste a interações de TD sob várias perspetivas. Numa primeira abordagem, apresenta-se o processo e depois um resumo histórico da evolução das formas dos tipos de letra desde o desenvolvimento da disciplina, até à primeira década do nosso século, a sua relação com os principais métodos de produção tecnológica de tipos de letra, e a influência das plataformas e das ferramentas digitais atuais.

Uma vez que este trabalho tem como um dos seus objetivos identificar as práticas e metodologias que podem contribuir num contexto de produção, são ainda apresentados alguns dos diferentes métodos dos profissionais internacionais e nacionais em diferentes contextos de criação. Além disso foi considerado importante estudar a pertinência do desenvolvimento de um modelo de produção no contexto nacional e, por isso, é apresentado um resumo da evolução da produção de TD em Portugal, seguido de uma lista dos principais criadores nacionais conhecidos até à data e também um resumo crítico das principais plataformas online internacionais dedicadas ao TD, identificando as suas práticas relevantes para o contexto de análise.

4.1 Type Design

O Type Design (TD), também definido como Typeface Design, é uma atividade baseada na conceitualização e produção tecnológica de desenhos de caracteres, ou conjuntos de implementações técnicas dos desenhos correspondentes a cada carácter (*glyph*, ou *glifo*) do alfabeto, tendo em vista a produção e distribuição atual em formato digital (fontes).

Enquanto desenho, muito pouco mudou nos últimos quinhentos anos. No entanto, os fatores sociais e tecnológicos fizeram com que a forma e a técnica de produção tipográfica fosse evoluindo acompanhando as revoluções tecnológicas.

O TD, surge, enquanto disciplina do Design Gráfico nos finais do século XIX. Isto não significa que os tipos de letra não eram desenhados anteriormente, mas

que se afirmou enquanto uma atividade profissional da área da tipografia³⁸ (Lawson, 2002). Mas, como afirma Johanna Drucker, questionar sobre o que é uma letra não é o mesmo do que perguntar como é que ela é feita. Não existe uma forma ou método ideal à espera de ser materializado tecnologicamente na produção ou desenho de cada letra. O que existe são conjuntos de parâmetros, num sistema predefinido, cujos protocolos são moldados pelas condições técnicas, materiais, conceptuais e pela imaginação dos intervenientes do processo de produção (Drucker, 2004, pp. 81, 90).

O TD ainda hoje resulta da tensão gerada entre os constrangimentos tecnológicos e a conceptualização de desenhos (Drucker, 2003). Tal como afirma Lupton (in Willen & Strals, 2009, p. VI), isto faz com que o TD seja uma atividade altamente complexa e especializada que envolve aspetos artísticos (habilidade para o desenho), técnicos (domínio das técnicas e ferramentas), legais (enquadramento, proteção da autoria e licenciamento) e económicos (para muitos autores, é uma atividade profissional a tempo integral).

Não existe atualmente um só processo para desenhar e implementar um tipo de letra. As metodologias e desenhos são tão variados quanto os seus designers, criações e tecnologia utilizada. Apesar de podermos identificar os processos de desenvolvimento tipográfico ao longo da história, o número e as diferentes tipologias de tipos de letra é virtualmente impossível determinar. Entre 1996 e 1999 estimou-se que existiriam cerca de 60 000 (Chappell & Bringhurst, 1999, p. 285; Cheng, 2006, p. 8). Atualmente, face ao número de *foundries*³⁹ e criadores existentes, é praticamente impossível contabilizar o número de tipos existentes. Até porque não existe um organismo, associação, ou base de dados centralizada que monitorize a produção⁴⁰.

Existem várias perspetivas sobre o processo atual de desenvolvimento TD. Segundo Cheng (2006), a produção de TD pode ser entendida como um processo de desenvolvimento dividido em sete passos incrementais:

1. Motivação ou inspiração inicial;
2. Definição de parâmetros tipográficos de desenho dos caracteres;
3. Desenho e construção do conjunto completo de caracteres;
4. Implementação em software específico (como Fontlab, ou DTL FontMaster);

38 O autor usa o termo *typefounding* no original, no qual enquadra a atividade de TD (p. 386). No panorama nacional, a tipografia ainda é identificada como uma atividade das oficinas tipográficas, enquanto estabelecimentos de produção tipográfica de imprensa e encadernação (Durão, 2003), por um lado, talvez por não haver tradição de desenho e corte dentro destas oficinas, em território nacional. Por outro lado, o termo tipografia e tipógrafo foi lentamente assimilado pela importância e popularidade da profissão dos compositores que trabalhavam em oficinas tipográficas (Canaveira, 1994, 1996).

39 Plural do termo original inglês *Foundry*. Ainda é uma designação corrente para as empresas que desenvolvem tipos de letra, e deve a sua origem às antigas fundições de tipos de chumbo. Não é muito habitual, mas usa-se o termo *reendedor*, ou *fundidora* em português.

40 Apesar de existirem alguns projetos que o tentam fazer a nível local, nacional, ou contextual como o Global Type (<http://www.global-type.org/>), o Type Record (<http://typerecord.com>), de Indra Kupferschmid e Nick Shermann, apresentado na última conferência da ATyPl (Kupferschmid & Sherman, 2013), ou ainda livros que tentam fornecer uma visão histórica e tecnológica compreensiva como o Letter Fountain de Pohlen (2011). Apesar de tentativas muito completas, são sempre projetos limitados no tempo, na tecnologia, ou contexto histórico-social. Tal como observado nas conclusões da tese de doutoramento de Emily King (1999).

5. Fitting⁴¹;
6. Criação e estudo de Kerning⁴², Ligaduras⁴³ e Layout Tables⁴⁴;
7. Criação de instruções de Hinting⁴⁵;

Apesar de o enquadrar numa era digital, Cheng aborda a produção sob a perspetiva do criador e divide o processo baseando-se num método de trabalho tradicional. Atualmente, respondendo à necessidade de um cliente, ou de um problema específico, a produção e distribuição é feita quase exclusivamente através dos computadores (Karow, 1987, 1991; Lupton, 2010; Smeijers, 1996). Assim, a motivação inicial e definição dos parâmetros de design estão interligados e não dependem tanto de uma implementação tecnológica, embora os artistas ou designers que antecederam a era digital sempre o tivessem feito. O desenho pode ser todo feito diretamente no computador em software específico. E ainda é necessário ter em conta que o processo de criação de um tipo de letra é feito dentro de um contexto social ou económico, pelo que é necessário incluir nesta descrição do processo uma última fase de publicação ou distribuição (para os clientes ou designers que irão aceder, comprar e utilizar estes produtos).

Sob a perspetiva do processo de criação, enquadrando-o na problemática da resposta a um problema, entre 2004 e 2010, Ellen Lupton atualizou a edição do seu manual de tipografia, apresentando uma divisão muito semelhante processo de criação de tipos (2010, p. 76):

1. Definição do conceito:
 - a. Objetivos;
 - b. Referências históricas;
 - c. Geometria básica;
2. Criação dos desenhos:
 - a. Manualmente (opcional);
 - b. Software (resultado da digitalização, ou edição direta);
3. Espacejamento;

Esta definição, mais uma vez, não contempla a compilação e distribuição do formato final. Este último passo é uma fase de extrema importância que tem permitido o aparecimento de designers e *foundries* tanto a nível nacional, como a nível internacional. Petr van Blokland frisou a importância dos novos formatos e plataformas de distribuição no panorama atual da evolução tecnológica e social na

41 Espacejar ou espaçar, consiste na alocação do espaço correto em cada lado do desenho do carácter (Tracy, 1986, p. 71).

42 O ajuste do espaço entre pares de caracteres, exceção ao *fitting* definido, permitindo que uma letra “invada” o espaço livre de outra, como por exemplo o par “AV” (Tracy, 1986, p. 79).

43 Carater único que consiste no desenho composto de duas ou mais letras para alcançar um efeito estético (Tracy, 1986, p. 16).

44 As Layout Tables (associadas à tecnologia Opentype) consistem num conjunto de cinco tabelas que fornecem a informação adicional necessária para proceder à posição, substituição e procedimentos específicos relativos à linguagem a compor (Adobe, 2009) e são: Glyph Substitution table (GSUB), Glyph Positioning table (GPOS), Baseline table (BASE), Justification table (JSTF) e Glyph Definition table (GDEF).

45 Instruções (Hints) para a optimização da rasterização do desenho da letra nos diferentes tamanhos em ecrã (Haralambous, 2007, p. 507).

última conferência da ATypI (Blokland, 2013). Lupton (2010) dedica uma breve seção do capítulo sobre Type Design do seu livro para falar sobre diferentes opções de licenciamento de fontes. Apesar de não o incluir diretamente no processo de criação, tudo indica que, para Lupton, as opções de distribuição também são cada vez mais importantes.

Numa última descrição mais sintética, mas mais abrangente do ponto de vista da interações global, David Earls (2002) resume o processo de desenho e criação de um tipo de letra em quatro etapas:

1. Pesquisa inicial (histórica e comercial);
2. Materialização através das ferramentas.
 - a. Desenho (Papel, ou Software);
 - b. Implementação em Software;
3. Compilação e aperfeiçoamento;
4. Distribuição.

Earls sintetizou estas etapas após entrevistar alguns dos Type Designers internacionais mais conceituados do início no século XXI⁴⁶. Nota-se uma clara tendência para a distribuição comercial, uma forma diferente de Lupton e de Cheng, que, apesar de terem sintetizado e publicado os seus processos mais tarde, apostam numa perspectiva de investigação e aprendizagem. Mas, talvez pela natureza profissional dos seus entrevistados, na abordagem de Earls, a distribuição é uma etapa que não pode ser ignorada.

Assim, podemos tentar resumir o processo descrito por Cheng, Lupton e Earls em quatro etapas fundamentais, modificando a última que, como iremos ver mais à frente, permitiu revolucionar a produção digital:

1. Motivação, investigação e definição dos parâmetros tipográficos;
2. Criação, digitalização dos desenhos e implementação em software;
3. Espacejamento, criação de tabelas e optimização do formato;
4. Publicação e distribuição;

A última fase de distribuição é bastante importante neste processo. Sofreu uma aceleração com a introdução dos meios de comunicação e as plataformas de distribuição digitais (especialmente com desenvolvimento de suporte de fontes para a Web⁴⁷), sendo que a correção, revisão ou reedição de novas versões do mesmo tipo de letra são drasticamente aceleradas. De acordo com o Type Designer

46 Jonathan Hoefler (Hoefler&Frere Jones), Akira Kobayashi (Linotype), Zuzanna Licko (Emigre), Jean François Porchez (Porchez Typo Fonderie), Carlos Segura (T26), Erik Spiekermann (Fontshop), Jeremy Tankard, Mathew Carter (Carter & Cone, Bitstream), Erik van Blokland (LettError).

47 O suporte de @fontface permitido pela norma CSS3 e os *browsers* modernos permitiu o desenvolvimento de serviços como o Typekit e o Google Fonts que têm causado um forte impacto na comunidade de Webdesign desde finais de 2009 (Beres, 2009; Catone, 2009).

profissional Dino dos Santos⁴⁸, num processo normal, depois de colocada em distribuição, um tipo de letra está sujeito a uma utilização variada e imprevista, o que gera um novo ciclo de atualizações de desenho, ou de software. Apesar de tudo, tal como afirmado por Santos, é uma atividade eminentemente individual e solitária.

No entanto, o desenvolvimento de novos tipos de letra continua a ser *mo-desto* face ao número superior de livros editados⁴⁹ e pode ser um desafio complexo criar algo de novo ou diferente do que existe. Com a proliferação dos meios digitais de comunicação, publicação e ferramentas de criação, o envolvimento dos utilizadores no desenvolvimento das diversas atividades de Design Gráfico, incluindo o TD, é uma realidade que tem que ser contemplada, como observamos à frente.

A premissa deste capítulo é a de que as formas das letras nunca se podem dissociar dos constrangimentos naturais, sejam estes de natureza humana (como a visão humana, ou a legibilidade dos caracteres), social (o gosto pessoal, ou a moda da época), económica (custo da produção e distribuição) e, por fim, mas não menos importante, tecnológica (grau de dificuldade da implementação, do seu uso, ou da sua distribuição). Sempre que se altera um aspeto social ou tecnológico, o desenho ou método de produção sofre alterações. O aparecimento da interação em comunidades online e distribuição de tipos através de plataformas digitais altera o processo de desenvolvimento e de consumo de tipos de letra.

4.2 A evolução das formas dos caracteres tipográficos

The digital era has been called the third age of history. (...) the third age has been midwife to the most Creative era of type design (...) it will also bring with it the ultimate death of typography in the sense of an aesthetic beyond its purest function as the carrier of legible information
(Loxley, 2005, p. 238-239).

Em meados dos séc. XV, Gutenberg desenvolveu um sistema de impressão que, juntamente com a criação de um sistema de produção de caracteres móveis (Dodd, 2006; Tracy, 1986), deu origem a um processo completo de composição através de quadros e impressão de páginas na prensa tipográfica (Dodd, 2006; Durão, 2003, p. 23; Loxley, 2005, p. 13).

Tendo ficado estabelecido no espaço de cinquenta anos a partir da invenção de Gutenberg, este processo tecnológico de obtenção de (novos) tipos de letra

48 “À Conversa com...”, IPCA, Barcelos, 2009-05-21. Conferência sobre a atividade profissional de Type Design. Dino dos Santos é um dos poucos Type Designers profissionais residentes em Portugal, com o seu trabalho reconhecido a nível global por diferentes entidades tal como a Type Directors Club, ou ainda a Fonstshop. Tem uma Foundry online (DSType.com), e já apresentou o seu trabalho de investigação e de produção em diversas conferências especializadas tal como a ATyPl de 2006 e o OFFF de 2008.

49 Segundo o site Bowker.com, só nos EUA, foram publicados 275 232 novos livros em 2008: <http://www.bowker.com/index.php/press-releases/563-bowker-reports-us-book-production-declines-3-in-2008-but-qon-demand-publishing-more-than-doubles> (Acedido em 2011-03-27). Segundo a Nielsen Book, só no Reino Unido foram publicados 120 947 novos livros: http://www.nielsenbookdata.co.uk/uploads/press/1NielsenBook_ProductionFigures_Feb09.pdf (Acedido em 2014-03-27). Estes valores não se comparam aos da produção de tipos que é claramente muito inferior. No último relatório publicado pela ATyPl em 2008, a produção de tipos novos registada é apenas na ordem das centenas.

manteve-se relativamente inalterado até meados do Séc. XIX, data da primeira alteração tecnológica, fruto da industrialização (Southall, 1985). Apareceram as primeiras variantes na forma, desenvolveu-se a noção de sistema tipográfico e as pressões sociais, tecnológicas e económicas moldaram as formas das letras. Mas, mesmo assim, até meados do século XX, os sucessivos aperfeiçoamentos à tecnologia desenvolvida por Gutenberg e mecanizada por Linn Boyd Benton e Morris Fuller Benton tinham alterado o processo apenas em velocidade e número de intervenientes. Até ao aparecimento das primeiras técnicas de Fotocomposição, a forma e os conceitos na origem do desenho de letras tinham sido sempre determinados pelas exigências sociais. A introdução da Fotocomposição foi o segundo momento da Tipografia—o primeiro passo da desmaterialização do tipo. Surgem as primeiras tentativas de concretizar um sistema universal e, o segundo passo para a total desmaterialização do tipo deu-se com as primeiras tecnologias digitais—o terceiro momento da tipografia. A passagem para a tecnologia digital foi feita acarretando todos os benefícios e problemas inerentes à mudança de tecnologia. No entanto, a tecnologia digital parece ter devolvido ao autor e/ou produtor as possibilidades e métodos de autoria originais.

Atualmente é difícil entender as razões na base da criação de tantos e tão variados tipos de letra. Para isso, é necessário entender a evolução da interações de TD e a forma como as suas variações formais estão interligadas, não só na história, mas também na geografia, na política, na economia, ou mesmo na sociedade. Existem várias abordagens para entender esta evolução histórica, mas uma delas passa por utilizar os sistemas de classificação, ou taxonomia tipográfica⁵⁰. Para esta análise, a divisão apresentada por Bringhurst (2001) é a que nos permite entender as alterações ao desenho como um conjunto de influências sociais, tecnológicas e artísticas (sendo este último um facto que o autor realça e que é muitas vezes subvalorizado em detrimento de períodos históricos ou tecnológicos). Bringhurst apresenta uma sinopse da história dos tipos dividida nos principais períodos artísticos: Renascença (Sécs. XV e XVI); Barroco (Séc XVII); Neoclássico (XVIII); Romântico (Sécs XVIII e XIX); Realista (Séc XIX e início do Séc XX); Modernista Geométrico (Séc XX); Modernista Lírico (Séc XX); e por fim Pós-modernista (finais do Séc XX).

Durante estes períodos, podem apontar-se quatro principais desenvolvimentos tecnológicos que influenciaram as evolução no desenho de letras: Corte Manual de tipos de Chumbo (*Hand Punching*) desenvolvido por Gutenberg; Corte Mecânico (industrialização) desenvolvido por Linn Boyd Benton; a Fotocomposição; a Composição Digital (Bringhurst, 2001; Chappell & Bringhurst, 1999; Dodd, 2006; Loxley,

50 Não existe um sistema universal de classificação de tipos. Desde o séc. XIX que se desenvolvem propostas como a de Daniel Updike de 1922, ou a mais aceite internacionalmente de Maximilien Vox em 1954. Segundo Lawson e Hoeffler (in Heller & Meggs, 2001), a maior parte dos sistemas de classificação baseia-se em atributos históricos, podendo um tipo de letra fazer parte de mais do que uma categoria. São relativamente ineficazes, uma vez que se aplicam apenas às letras latinas, como apontado por Peter Bil'ak (2008). Um outro tipo de sistema de classificação que surge com as tecnologias digitais e que propõe dar resposta à classificação universal através da representação numérica de características das letras é o PANOSE, desenvolvido em 1985 por Benjamin Bauermeister, mas que, devido à sua complexidade e abstração, é pouco prático, senão mesmo impossível de utilizar por pessoas (Boardley, 2008; Bringhurst, 2004; Devroye, 2011; Dowding, 1998; Haralambous, 2007; Alexander Lawson & Agner, 1990).

2005; Southall, 1985). Pohlen (2011) destaca sete períodos, mas os últimos dois também se referem especificamente à fotocomposição e ao aparecimento tecnologia digital.

Apesar de não ser um conceito novo⁵¹, o aparecimento da composição fotográfica por película de entrada direta—a Fotocomposição⁵²—, como a Lumitype-Photon em 1949 alterou a abordagem do desenho de tipos. Frutiger desenhou as matrizes ópticas originais da família Univers não só como um tipo de letra, mas também como um novo sistema de relações (pesos, eixos e larguras), tendo sido o primeiro tipo a ser desenhado simultaneamente para chumbo e para fotocomposição (Loxley, 2005; Porchez, 2008). Juntamente com a Intertype Fotosetter de 1950, a introdução da fotocomposição recuperou inúmeras práticas tipográficas que a industrialização tinha tornado impraticáveis, como o espaçamento cuidado de itálicos, ou o espaçamento correto entre pares de caracteres.

No entanto, esta tecnologia introduziu novos problemas como a ampliação dos caracteres, ou a distorção pela exposição, que o designer tinha que resolver através do desenho⁵³(Lawson, 2002). Eliminou os passos da criação e gravação do Punção na Matriz. O designer executava diretamente uma reprodução fotográfica do desenho, acelerando o processo de criação das matrizes ópticas, permitindo uma revisão e correção mais rápida dos desenhos (Lawson, 2002), e uma maior experimentação, tal como a Optima de Herman Zapf. Apesar de ainda ser dispendiosa, muitos dos constrangimentos tecnológicos e temporais do chumbo desapareceram desta tecnologia, que foi também responsável pela progressiva infiltração dos amadores na interações do TD. Esta invasão de operadores pouco qualificados deu origem à divisão entre o potencial da tecnologia e o uso pelos seus utilizadores.

Sempre que surge uma tecnologia, a qualidade dos seus resultados demora a atingir o nível desejado até que seja explorada e dominada como um meio ou técnica dotada de linguagem e características próprias⁵⁴.

O aparecimento dos primeiros equipamentos electrónicos usados para a visualização (Visual Display Devices), composição (CRT, Laser, Filme ou TV), ou ainda para o desenho (NC Machines, *plotters*, ou *routers*) usavam matrizes digitais para armazenar a informação do desenho (Karow, 1987). Nesta época, os desenhos eram sempre preparados tendo em conta o dispositivo final. Isto implicava desenvolver tipos específicos para cada máquina, um processo redundante e acima de tudo dispendioso, mas necessário porque cada dispositivo tinha o seu formato (Karow, 1987). Morris (1989) afirma que muitas práticas tradicionais (do tempo da tipografia de chumbo) se perderam nesta época, tal como o espaçamento correto

51 A composição fotográfica aparece publicada sob o nome de “Phototypography”, em 1871, na Encyclopedia of Printing de Luther Ringwalt (Lawson, 2002, p. 15).

52 Do original Phototypesetting.

53 As máquinas de composição fotográfica por película permitiam o escalamento óptico dos caracteres através da preparação e equipagem de *masters* fotográficos diferentes na máquina (Morris, 1989).

54 Fenómeno que também se verificou nas últimas décadas, com a advento das ferramentas digitais.

entre pares de caracteres, mas que a digitalização permitiu reintroduzir. A preparação dos originais para os novos dispositivos electrónicos implicava uma mudança no processo de desenho, que tinha que passar por um novo passo—a preparação, digitalização e correção do desenho (Hermann Zapf in Karow, 1987, p. 11; Lawson, 2002, p. 15). À medida que os primeiros sistemas de composição digital foram aparecendo, também apareceram as primeiras tecnologias de reconhecimento óptico de caracteres, e também as primeiras fontes concebidas para as máquinas enquanto leitores como a OCR-B de Frutiger de 1971. Estes desenvolvimentos permitiram que designers como Wim Crowell questionassem o papel da estética e da legibilidade criando fontes experimentais como a New Alphabet em 1967.

O aparecimento de software de edição visual como o IKARUS em 1972 permitiu acelerar o processo de digitalização, e deu ao designer maior liberdade para efetuar modificações ao desenho (Lawson, 2002). Outra mudança, ou retorno a práticas mais tradicionais, foi a importância atribuída ao papel do designer em detrimento do engenheiro, ou do técnico. Uma vez que as tecnologias anteriores impunham fortes limites tecnológicos ao desenvolvimento do desenho, e o seu uso estava limitado a empresas que podiam ter o equipamento, a prática de criação e de composição estava fortemente ligada a uma metodologia de experimentação por utilizadores maioritariamente técnicos (Zapf in Karow, 1987, p. 12) e o lado estético do desenho era deixado para segundo plano. Nesta época, observamos o ressurgir da importância do Type Designer no processo de criação, aliando a técnica à estética—exemplo disto é a Bell Centennial de Mathew Carter de 1978 que, através da adaptação do desenho à grelha *bitmap* digital, conseguiu adaptar o desenho da letra original—Bell—ao formato extremamente exigente da impressão das listas telefónicas (Porchez, 2008; Re, 2003, pp. 20–23).

Entretanto, a introdução de tecnologias digitais de uso mais simplificado, como o IKARUS em 1972 (Karow, 1987, p. 136; Typophile, 2003), permitiu que o papel do (designer) especialista em desenho e composição assumisse maior responsabilidade no processo de criação (Morris, 1989, p. 524).

Durante a primeira década em que este formato foi desenvolvido e utilizado, o processo de digitalização foi melhorado. Abriu o caminho para o desenvolvimento e uso de novos formatos de armazenamento e manipulação mais interativos como o formato *bézier*, de linhas de contorno exterior (*outlines*) utilizado pela maioria dos softwares existentes⁵⁵ (Karow, 1987, p. 86, 102).

A crescente liberdade e especialização do designer de tipos, marcou o aparecimento da letra Pós-modernista—tal como o movimento artístico homónimo, que implicava questionar, reciclar, destruir e reconstruir os modelos preexistentes.

Em 1984 surge o primeiro Macintosh e popularizaram-se as primeiras impressoras de baixa resolução. Tendo em conta este novo meio de resolução limitada,

55 No entanto, este só se popularizou mais tarde em combinação com o aparecimento de novos e melhores métodos e dispositivos de interação com o computador.

em 1985 a designer Zuzanna Licko começou a criar desenhos, como a Citizen, específicos para este meio digital (Loxley, 2005). Tal como Bringhurst afirma (2001, p. 142), ainda era muito cedo para resumir a história da tipografia digital. No entanto, o aparecimento dos primeiros ambientes de desenvolvimento integrado (IDE) de edição visual *What You See Is What You Get* (WYSIWYG) como o Fontographer em 1986 permitiram a criação, desenvolvimento e teste das fontes no próprio computador. Nos últimos anos, o aparecimento de designers com novas literacias digitais, fomentou também o aparecimento de formas tipográficas experimentais, como a Beowulf dos LettError, que, através da exploração do formato e do código do meio digital, desafiam a noção do desenho.

Desde 1975 já se desenharam mais tipos de letra do que no milénio precedente. O computador, enquanto simulador das ferramentas do Type Designer tradicional, não só veio acelerar o processo, mas também influenciou o modo fazer o desenho do tipo e modificou toda a estrutura de produção (Chappell & Bringhurst, 1999, pp. 278–9).

Até ao século XIX a produção de tipos dependia do puncionista-designer. Depois, com a industrialização, as grandes empresas mudaram a estrutura de produção. Até à década de 1990, os fornecedores de tipos eram, essencialmente, os grandes fabricantes de equipamento de composição como a ITC, a Monotype e a Linotype e que rapidamente começaram a digitalizar as suas coleções a partir de meados de 1970. No entanto, esta data também marcou a entrada das *foundries* digitais, mais pequenas em estrutura, mas igualmente produtivas. Nomeadamente a URW (onde se desenvolveram os primeiros formatos de *outline* digitais), a Adobe (que desenvolveu o Postscript, linguagem de descrição de fontes e documentos para impressão), a Bitstream (uma das primeiras *foundries* a comercializar tipos digitais), a Dutch Type Library, a Font Bureau, e por fim a Fontshop (que foi criada pelos próprios designers de tipos, descontentes com a forma como as *foundries* lidavam com a produção e distribuição de fontes) (King, 1999). Durante o resto do séc. XX e início do séc. XXI, paralelamente a todas estas empresas o conceito renascentista do puncionista-designer ressurgiu numa perspetiva pós-industrial—os Type Designers da era digital, para além de trabalharem com as principais empresas, afirmam-se como produtores e distribuidores: individualmente como Mathew Carter, Sumner Stone, François Porchez, John Hudson, Fred Smeijers, Andreu Balius, Dino dos Santos, ou Jeremy Tankard; em *micro-foundries* resultantes da parceria de dois ou mais designers em parceria nacional ou internacional como no caso dos Underware, ou Type Together; em coletivos como a Village, ou a Emigre (que entretanto se tornou uma *foundry* no sentido tradicional); ou ainda através da formação de *foundries* digitais como a Bitstream, a Font Bureau ou a paradigmática Fontshop.

4.3 Processos de Produção de Type Design

Without technology there wouldn't be typography at all.

(Erik van Blokland cit. por Earls, 2002, p. 133)

Só há três tipos de letras: as escritas, as desenhadas, e as tipográficas. O TD refere-se à produção tipográfica de letras e tem as suas raízes no desenvolvimento do sistema de impressão com caracteres móveis por Gutenberg (Erik van Blokland cit. por Earls, 2002, p. 133). Para desenhar e implementar um tipo de letra, ou uma fonte, é necessária muita experiência. A tecnologia digital pode apenas ajudar na medida em que nos permite adquirir essa experiência mais rapidamente, de forma menos dispendiosa, com mais controlo e personalização do que as tecnologias anteriores (Smeijers, 1996, p. 162).

Destes processos e técnicas de produção, destacam-se as principais influências que a tecnologia tem na estrutura das relações dos diferentes agentes na produção, ou no próprio desenho de tipos. Com a evolução e influência que as tecnologias e formatos tem na produção, podemos observar algumas profissões surgir, desaparecer, ou mesmo reaparecer.

Em meados da década de 1950 surgiu a segunda geração de máquinas de fotocomposição e os primeiros tipos de letra como a Univers, desenhados especificamente para este sistema. Mais tarde desenvolvem-se novas e melhores gerações de máquinas de fotocomposição, baseadas no armazenamento digital e na exposição através de tecnologia *cathode ray tube* (CRT) em 1976, e laser em 1983. Mas a qualidade obtida estava longe de ser ideal e “resolução” passou a ser um conceito chave (Dodd, 2006; Karow, 1987, 1991; Loxley, 2005). Neste período surgem as letras de decalque. Apesar destas não implicarem uma mudança nos processos de produção de tipos, afirmam a posição do designer e artista de *lettering* nas artes gráficas, tornando-o gradualmente mais independente dos processos técnicos. Tal como a máquina de escrever o fez no final do século XIX e durante a maior parte do séc. XX, esta tecnologia permitiu a democratização do uso da tipografia. No entanto, tal como a máquina de escrever, também veio reforçar o papel do amador, do tipógrafo menos especializado nos processos de produção.

4.3.1 Produção Electrónica e Digital

Digital type as we know it today will disappear (Loxley, 2005, p. 240).

O processo digital sofreu modificações ao longo dos últimos 40 anos de produção. Quem liderou o processo de digitalização de originais foi Peter Karow. No início da década de 1990, já contava com cerca de dezoito anos de experiência de digitalização de tipos. Foi responsável pelos principais desenvolvimentos tecnológicos, tendo definido o processo como *digital punch cutting*, apresentado três metodologias distintas: Digitalização manual; *auto-tracing*; design direto (Karow, 1991).

Os primeiros métodos de digitalização de tipos iniciaram-se com as últimas gerações de máquinas de fotocomposição. Para utilizar tipografia nestas máquinas, era necessário digitalizar os desenhos de um tipo existente (manualmente, ou em *auto-tracing*), passando-o a uma matriz de pontos. Mais tarde, estes dados eram impressos, analisados e corrigidos por um especialista de forma a melhorar o seu desenho e representação matricial. Uma vez corrigidos, eram testados e o processo repetia-se até o desenho final ter uma qualidade aceitável. Era um processo demorado e dispendioso. A resolução dos desenhos ainda era uma questão que tinha que ser resolvida.

Finalmente, foi desenvolvido um método de representação dos caracteres por pontos e linhas, indicando o interior e exterior das formas. Este método simplificou o armazenamento de dados, análise e correção das formas. Permitiu eventualmente a desmaterialização total do carácter, tornando-o independente da resolução do dispositivo de saída.

Em qualquer uma destas formas, os processos automáticos nunca atingiam resultados tão eficientes como o fruto da digitalização manual, ou do design direto (Figura 21). No entanto, os especialistas que digitalizavam os desenhos dos designers tinham não só que saber exatamente o que o Designer queria, como também o que o computador precisava⁵⁶ (Karow, 1991, p. 161).

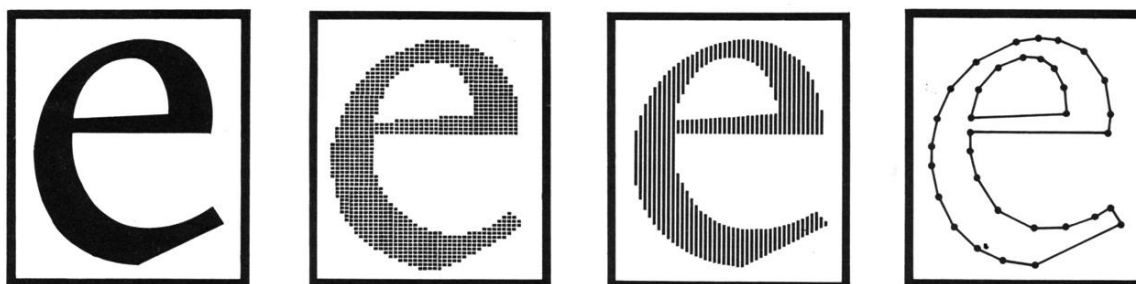


Figura 21 – Primeiras formas de representação digital do tipo (matrizes, linhas e vetores)

Fonte: Tracy (1986, p. 45).

O entendimento envolvido entre todos os agentes de comunicação neste processo tinha que ser eficiente para produzir os resultados esperados. Este tipo de relação que existe entre o desenhador e o produtor desde o desenvolvimento da Tipografia por Gutenberg, acentuou-se com Linn Boyd Benton e tornou-se particularmente especializada [e opaca para o designer] nos finais da década de 1980. Foi a origem de empresas especializadas como a URW. Nesta altura, a digitalização ainda era encarada como uma forma de transpor fielmente as formas dos tipos do meio tradicional (ou suporte original) para o meio digital.

⁵⁶ Tal como Karow afirma, o computador não só precisava de uma inserção correta dos dados, mas também o seu output precisava de ser interpretado pelo operador—a imagem do ecrã não era fiel ao desenho e precisava ser compensada. Facto pelo qual os designers na URW preferiam usar papel e lápis para fornecer as instruções ao operador que já sabia contornar estas questões técnicas processuais.

Em 1972, Peter Karow desenvolveu o sistema digital IKARUS (Figura 22). Este permitia uma forma flexível de digitalização dos desenhos. O passo inicial era o designer criar o desenho e marcar os pontos de controlo necessários para o operador os digitalizar. Este, usava um sensor específico—o *puck*—para obter a coordenada do ponto e identificar o tipo de ponto para enviar para o computador (Ruggles, 1983). Em 1985 a Apple aliou-se à Adobe e à Aldus e juntos definiram o que hoje chamamos de Desktop Publishing (DTP), aliando a tecnologia de impressão a laser, com uma linguagem de descrição de página (Postscript) e software de composição (PageMaker). Apesar da tecnologia digital de fontes já existir há alguns anos, desta aliança surgiram dois formatos—o Postscript Type 1 da Adobe em 1984, e o TrueType da Apple em 1985.

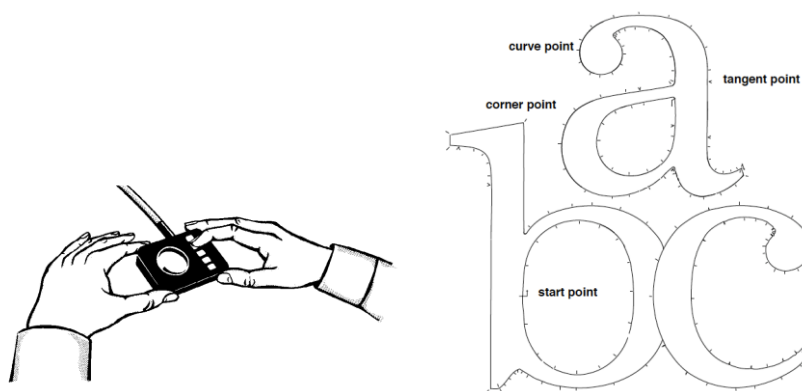


Figura 22 – *Puck* do IKARUS e desenhos marcados para digitalização

Fonte: Karow (1991)

A partir da criação de software de desenvolvimento visual com um interface gráfico de utilizador (GUI), como o Fontographer, o FontLab (Figura 23), ou o mais recente GlyphsApp, o processo de criação do desenho e implementação de fontes passou a ser executado integralmente num único software, com um computador pessoal. Muitos autores tornaram-se num estúdio de um homem só.

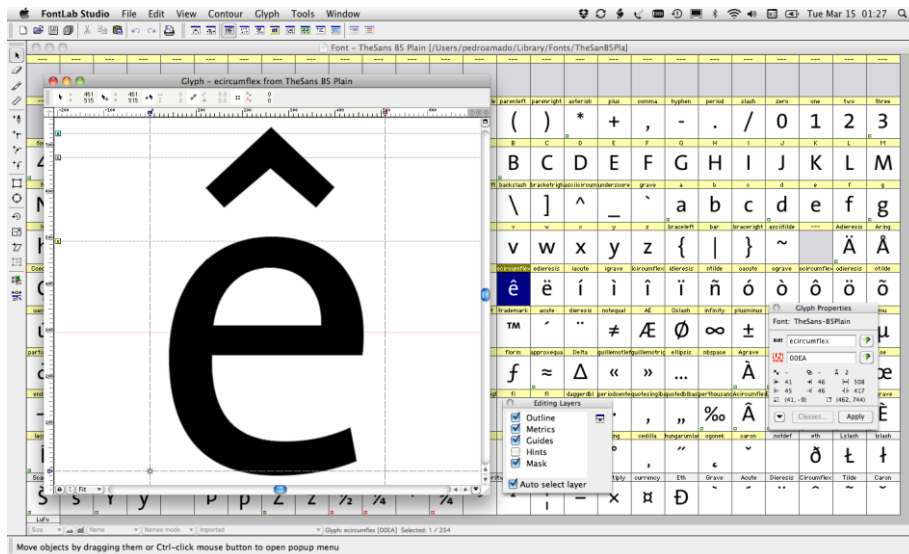


Figura 23 – Fontlab Studio 5

Os softwares atuais são o resultado da evolução dos formatos de fontes digitais e dos software de edição visual e parametrizável (Figura 24). A edição é feita diretamente no software, marcando os *outlines* da forma dos tipos ponto a ponto. São assim constituídos os desenhos dos caracteres que compõem uma fonte digital. Esta é testada, programada e espaçada e fica pronta para testes de produção em software próprio (paginação, ilustração, entre outros). Uma vez finalizados os desenhos do tipo e testada a fonte digital, esta é distribuída.

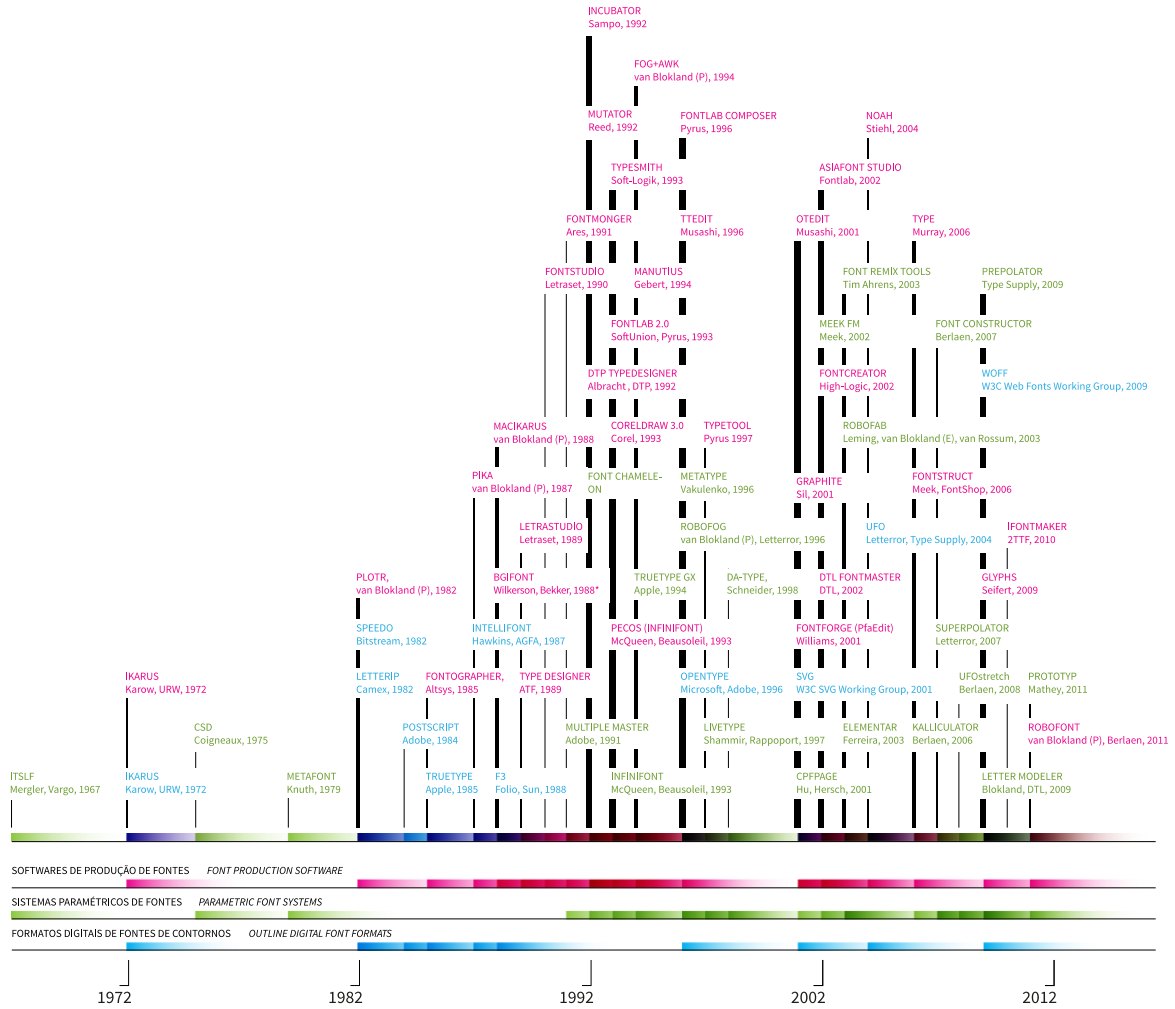


Figura 24 – Linha temporal da evolução dos softwares e formatos de edição de fontes

Fonte: Amado e Veloso (2011)

Nos primeiros anos da década de 1990, o desenvolvimento da linguagem Postscript, permitiu libertar os tipos de letra (digitais) e as impressoras dos constrangimentos tecnológicos que as obrigavam a imprimir em baixa resolução (Lupton, 2004). A tecnologia digital, durante os últimos 25 anos permitiu também que o designer se libertasse da maior parte dos constrangimentos técnicos, abrindo espaço para a consolidação da letra Pós-modernista através da desmaterialização total do tipo—o terceiro e último momento da Tipografia. Atualmente os tipos de letra digitais são desenvolvidos em fontes digitais de *outlines* (TrueType, Postscript, ou OpenType que é uma espécie de formato “contendor” dos dois primeiros), que incluem representações das formas das letras por meio de pontos, linhas e curvas independentes da sua resolução material (Karow, 1991; Phinney, 2004).

4.3.2 Produção por Sistemas Parametrizáveis

Electronics will soon force its claims upon letterforms, and let us hope it will liberate us from the dust of the past (Hermann Zapf, Cit. por Ruggles, 1983).

É importante referir que, paralelamente ao desenvolvimento de tecnologias de produção de fontes *outline*, emergiu uma outra forma de conceptualização de tipos de letra—sistemas de tipos parametrizáveis.⁵⁷ (Ruggles, 1983, p. 20; Shamir & Rappoport, 1998, p. 96).

Marcado pela introdução das tecnologias digitais, aparece nesta época um conjunto de sistemas de natureza parametrizável e simbólica, dos quais se destacam os seguintes: o sistema InTeractive Synthesizer of LetterForms (ITSLF) de Merz e Vargo de 1967 (Morris, 1989; Ruggles, 1983); o Character Simulated Design (CSD) de Philip Coueignoux de 1975 (Coueignoux & Schreiber, 1975; Johnson & Provan, 1987; Karow, 1987); o MetaFont de Donald Knuth de 1979 (Knuth, 1979); o MultipleMaster (MM) da Adobe de 1992 (Adobe, 2011a, 2011b); Infinifont de McQueen e Beausoleil de 1993 (Mcqueen & Beausoleil, 1993); o LiveType de Shamir e Rappoport de 1997 (Shamir & Rappoport, 1998); e o CPFPPage de Hu e Hersch de 2001 (Hassan, Hu, & Hersch, 2010; Hersch, 1987; Hu & Hersch, 2001).

No entanto, à exceção do formato MultipleMaster (MM) da Adobe, estes sistemas de edição e produção de desenhos por parametrização nunca foram adotados como sistemas de produção tipográfica profissionais. Essencialmente porque a articulação de primitivas deixa pouca liberdade ao criador de tipos e a qualidade deixava muito a desejar. Até mesmo com o MM, é raro ver a produção de um tipo que tira partido das potencialidades totais do formato, como a combinação máxima de eixos de interpolação. Isto porque, na prática, contrariam a evolução natural da fusão dos papéis artísticos e técnicos no designer. Implicam que o seu produtor, para além das competências artísticas, teria que ter com conhecimentos técnicos suficientes para utilizar o sistema corretamente.

Durante os últimos 30 anos, estes sistemas simbólicos, não-visuais e parametrizáveis, como o MetaFont, não encontraram uma aceitação geral pela comunidade de Type Designers, em grande parte por não serem compatíveis com a metodologia de produção e representação dos designers. Isto acontece porque, tal como relatado por Charles Bigelow (Cit. por Southall, 1985, p. 24), estes sistemas de representação não são intuitivos, são pouco interativos e visualmente pouco apelativos. Fatores identificados como os principais problemas para a sua adoção e respetiva utilização (Johnson, 1987; Ruggles, 1983; Southall, 1985), uma vez que os designers operadores destes sistemas têm que “ver” o desenho dos caracteres

⁵⁷ Neste resumo dos sistemas parametrizáveis são apenas referidos os sistemas de síntese e não os de desenho assistido, de configuração de traços, ou de correção de digitalização. Por isso, nesta análise, foram excluídos sistemas como o ELF de Kindersley e Wiseman, ou o PM Digital Spiral de Purdy e McIntosh, ambos desenvolvidos em 1978, que, tal como nos atuais IDE, assistem o design de entrada direta. Excluiu-se da análise também sistemas de parametrização de traços de letras como o DaType de Uwe Schneider (1998), especialmente porque se baseiam num princípio caligráfico parametrizável de construção das letras, o que não é favorável ao processo de Type Design atual.

tipográficos na sua mente antes destes serem produzidos pelo programa (Alexander Lawson & Agner, 1990, p. 36). Uma vez que o meio é a materialização do próprio objeto a ser produzido, estes softwares têm que responder ao seu utilizador a múltiplos níveis e não apenas a um nível funcional.

Morris confirma esta opinião, indicando que as metáforas algorítmicas e geometria diferencial não são compatíveis com as habilidades e conhecimentos adquiridos pelos artistas.

Tal como para produzir tipos de chumbo era necessário duas habilidades distintas—a arte do designer e a técnica do cortador—também para o METAFONT é necessário a arte do designer e a técnica do programador (Morris, 1989, p. 528).

Os principais utilizadores destes sistemas acabaram por ser Type Designers Amadores e entusiastas do software. No entanto, a falta de especialização, experiência, ou de sensibilidade do operador do sistema pode levar à degradação do desenho quando inserido no sistema (Ruggles, 1983). Morris cita o próprio Donald Knuth explicando que para desenhar a família Computer Modern foi necessário muita assistência de type designer profissional (referindo-se a um dos maiores type designers contemporâneos—Hermann Zapf). Este tipo de sistemas parametrizáveis quebram a ligação do designer ao produtor, que se tinha recuperado lentamente a partir dos sistemas fotocomposição e mais tarde com os sistemas digitais. O processo de implementação da forma torna-se opaco a ambos intervenientes, implicando um esforço adicional (Ruggles, 1983). A falta de *feedback* visual, ausência de edição direta das formas e a necessidade de conhecimentos em programação afastam os tipógrafos e designers destes sistemas parametrizáveis (Shamir & Rappoport, 1998).

Esta tendência pode vir a inverter-se. Nos últimos anos, temos observado o aparecimento de Designers com capacidades técnicas e de programação fora do vulgar, como os LetError, Frank Blokland, Gustavo Ferreira, ou Tal Lemming. Mesmo não tendo adotado os sistemas parametrizáveis de síntese (integral) como o MetaFont (em parte, talvez pelos motivos apresentados por Southall e Ruggles), têm desenvolvido experiências e produzido artefactos dentro desta abordagem parametrizável (Blokland, 2012; Ferreira, 2013). No entanto, tal como se pode observar na linha temporal de softwares e ferramentas (Figura 24), o desenvolvimento de ferramentas específicas de parametrização para a assistência da produção de softwares estabelecidos (como o SuperPolator) não deixou de existir. Atualmente estão a ser desenvolvidas duas propostas—o MetaPolator a partir do MetaFont—e o Prototypo. Estas podem vir a fazer parte da do portfólio de software de produção profissional. Tal como o LiveType de Shamir & Rappoport, combinam a plasticidade da edição visual direta, com o automatismo da edição através de parâmetros e *constraints*, em tempo real.

4.3.3 Produção na era da Web 2.0

The development of the Web; the rise of a 'prosumption' philosophy; the progressive recognition that research of any kind involves a reflexive relationship with subjects, developing product complexity and the heterogeneity of user communities, have all generated opportunities and challenges for the design relationship
(Hess, Randall, Pipek, & Wulf, 2013, p. 572).

Durante a evolução histórica do desenvolvimento de tipos de letra, a produção dos tipos estava dependente apenas do puncionista e designer, dos seus conhecimentos e habilidades técnicas. A articulação dos dois era essencial para a obtenção de um bom produto. Durante o séc. XIX, o executor desapareceu ou a sua especialização foi tornada obsoleta com a industrialização. A articulação desapareceu em detrimento da qualidade da produção do produto final. A produção acelerou a um ritmo elevado, mas era necessário o controlo de qualidade que estava apenas ao alcance de alguns com conhecimentos. No final do séc. XX, a produção estava apenas dependente do domínio de uma ou mais técnicas digitais acessíveis à maioria dos designers. O único entrave era ainda a experiência necessária, pois as questões técnicas são cada vez mais simples de resolver, e, apesar de ser necessária a experiência pela prática prolongada⁵⁸, a média de idades dos type designers em interações é cada vez mais baixa⁵⁹ (Smeijers, 1996; Tracy, 1986).

New techniques always influence young people faster than they do older ones. (...) Whether this also means that these new possibilities are going to be used fruitfully is hard to know (Smeijers, 1996, p. 177).

Desde o aparecimento dos primeiros formatos digitais, que o formato de contornos provou a sua superioridade de desenho e reprodução (Karow, 1987, 1991; Phinney, 2004). Identificam-se três momentos importantes no desenvolvimento de formatos e softwares de produção de fontes:

- Em 1972, o desenvolvimento do primeiro formato standard da indústria—o Ikarus—, que era também uma ferramenta de edição visual (Karow, 1987);
- Entre 1982 e 1988, o desenvolvimento das primeiras ferramentas de Edição Visual Direta (EVD) para o desktop como o Fontographer e o FontLab (Shneiderman & Plaisant, 2004). Estas beneficiaram do desenvolvimento de formatos importantes como o Postscript, ou o MultipleMaster pela Adobe (Adobe, 1990, 2011a, 2011b; Dodd, 2006);

58 Chegando mesmo a ser necessário mais de dez anos para atingir a maturidade profissional.

59 Uma tendência que pode ser observada também na identificação do universo nacional. Ver a identificação caracterização do universo de Type Designers na segunda parte desta tese.

- A partir de 2001, destaca-se o aparecimento de ferramentas Open Source (ex.: Fontforge), formatos standard abertos (ex.: SVG⁶⁰) e a incorporação de ferramentas de parametrização que estendem os softwares de EVD (ex.: RoboFab, Font Remix Tools). Este momento foi potenciado pela Web—a partir de 2006, o interesse pela Web enquanto plataforma de software enquanto serviço (O'Reilly & Battelle, 2009; O'Reilly, 2005) tem gerado inúmeras iniciativas, sendo a mais conhecida o Fontstruct.

Historicamente, os primeiros sistemas de manipulação digital de fontes desenvolvidos foram parametrizáveis (Knuth, 1979; Southall, 1985). No entanto, dada a dificuldade da sua criação e manipulação (Lawson & Agner, 1990; Morris, 1989; Shamir & Rapoport, 1998), o uso e desenvolvimento destes sistemas foi temporariamente abandonado em detrimento dos softwares de EVD, *standard* até aos dias de hoje.

O formato responsável pela incorporação generalizada da parametrização nos sistemas de produção profissional ainda em uso hoje foi o MultipleMaster da Adobe (Phinney, 2004). Contribuiu para revitalizar formatos como o MetaFont, e para dar origem a novos formatos (Schneider, 1998; Vakulenko, 2003). Posteriormente, contribuiu para o aparecimento de outros sistemas—o Robofog, o Letter-Modeler (Blokland, 2012), o Elementar (Bil'ak, 2008b, 2009, 2010; Ellen Lupton, 2010), ou o Super Polator (LettError, 2007).

4.4 Perspetivas de Type Designers atuais

Today, in the era of Web 2.0, users help each other, sharing their insights and preferences through blogs and networking sites, and content providers have to follow suit. With the emancipation of the Web user, sincerity and directness have become essential elements for successful, credible communication. The meteoric success of a blog like ilovetypography.com is a case in point. At the time of writing it has over 57000 RSS subscribers... (Middendorp, 2010).

A prática de Type Design é tão variada quanto os seus autores, uma vez que se trata de uma atividade extremamente pessoal e subjetiva (Earls, 2002; Gabrowitsch & Koeberlin, 2011). No entanto, numa era marcada pelas ferramentas digitais e pelos modos de CMC disponíveis, começamos a testemunhar o aparecimento de novas formas de trabalho que estendem as metodologias tradicionais (Lipton, 2009).

Para se ser um Type Designer, é necessário ter desenhado tipos de qualidade reconhecida. Este reconhecimento é geralmente obtido pelos pares (outros Type Designers profissionais que reconhecem o mérito da criação), por outros designers

⁶⁰ Scalable Vector Graphics. Formato *standard* de gráficos vetoriais, baseado em XML, desenvolvido pelo W3C, adequado para o uso em documentos Web.

(através do uso ou aplicação do tipo em trabalhos comerciais), ou através da publicação e distribuição do(s) tipo(s) de letra através de uma *foundry* comercial.

Nesta secção apresentamos uma série de diferentes perspetivas atuais sobre o que consiste a atividade de um Type Designer na produção de um novo tipo de letra. Apesar de já existir formação específica em TD⁶¹, para exercer a atividade não é necessário um curso, nem um certificado (embora a formação académica permita melhorar em muito a sua prática), nem tão pouco depender de uma empresa, ou *foundry* que publique e distribua os tipos criados.

O material aqui recolhido baseia-se na análise de testemunhos existentes na bibliografia, no que se refere às metodologias de produção tradicionais.

A partir da introdução das ferramentas digitais de desenvolvimento integrado, os registos sobre os diferentes processos de implementação de tipos são escassos e foi utilizada a recolha de informação que se encontra dispersa em documentários, entrevistas, sites e revistas da especialidade, pelo que os processos aqui descritos consistem numa síntese de um punhado de processos de autores reconhecidos (nacional e internacionalmente), em diferentes contextos (individualmente, colaboração ou publicação através de *foundries*), e que publicam os seus trabalhos através de diferentes plataformas. Pretende-se com estes testemunhos documentar a variedade de metodologias que se aplicam na produção de Type Design, tentando definir o que são as interações comuns mais importantes.

Fontshop: Erik Spiekermann

Erik Spiekermann é um dos Type Designers mais respeitados e mais experiente a nível mundial. Juntamente com Joan Spiekermann, fundou a Fontshop em 1989, a conhecida distribuidora de tipos “de designers, para designers”. Erik começou a desenhar tipos em 1978 trabalhando para as principais *foundries* da indústria. Atualmente, recorre a um processo em equipa, que se assemelha à direção de arte e que poucos indivíduos ou empresas nesta área ainda usam. Enquanto Type Designer, começa por desenhar em papel para estabelecer as regras e atributos formais do tipo. Assim que está satisfeito com o desenho e primeiros testes, passa a sua criação a outros designers que corrigem os *outlines*, completam os desenhos da fonte, expandem os pesos, entre outras atividades (Earls, 2002). No entanto, Spiekermann também faz parte de um Type Design Board, um grupo dos sócios que avalia e valida os desenhos (originais, ou submetidos por outros designers) a publicar pela Fontshop. Uma vez validados, a equipa técnica responsável pela implementação dos novos tipos trabalha com os designers, fornecendo direção de arte e assistência técnica na implementação digital, de forma a garantir que os tipos cumprem os standards da *foundry*. Muito do trabalho técnico é desempenhado por designers-

61 O historiador e crítico Jan Middendorp iniciou recentemente uma lista das instituições que oferecem cursos de Type Design nos seus currículos, ou unidades curriculares que abordam o assunto, em atualização na Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_institutions_offering_type_design_education (Acedido em 2011-03-27).

interpretes⁶² na própria Fontshop, otimizando o processo de trabalho, quer presencialmente, quer através de CMC estabelecida com designers de diferentes nacionalidades (Gestalten, 2011). O trabalho que valida como membro da Fontshop é publicado e distribuído digitalmente na própria *foundry*, e em revendedores como a MyFonts.

Font Bureau: David Berlow

David Berlow é um Type Designer premiado, com largos anos de experiência a trabalhar com diferentes *foundries*. Depois de trabalhar com a Linotype e com a Bitstream, testemunhou o crescimento da tipografia digital, e, juntamente com Roger Black, fundou a sua própria *foundry* digital em 1989—a Font Bureau. Na altura não tinha experiência com a edição digital de tipos, nem com os aspetos da distribuição, que [na era das WebFonts] considera ser de extrema importância. Enquanto Type Designer individual, não indica ter nenhum método específico no seu processo que é inteiramente digital—começa com alguns; depois define as tipologias dos estilos e pesos a implementar em todos os caracteres; desenvolve pesquisa e consulta de referências históricas de forma transversal ao desenvolvimento dos desenhos; assim que tem pelo menos um conjunto de minúsculas prontas, testa diferentes variantes (através de interpolações digitais), para afinar os desenhos; por fim, assim que os desenhos estão prontos, constrói as tabelas [de métricas e *layout*] para as suas fontes.

Na Font Bureau, Berlow também faz parte do Type Board—comissão responsável por avaliar e publicar o trabalho de outros designers. Chegando a receber a média de uma proposta de tipo de letra por dia, a comissão avalia técnica, artística e comercialmente cada submissão, excluindo as que não se encaixam no perfil da Font Bureau. Assim que são aprovadas, iniciam uma relação de direção de arte com o designer (Middendorp, 2010). Tal como se pode registar na ATypI de 2010, na Font Bureau, a colaboração é feita de forma tradicional, essencialmente de forma presencial, e a colaboração do designer com a equipa técnica assemelha-se à forma como é feita na Fontshop. O seu trabalho e os trabalhos que acompanha como membro do Type Board são publicados e distribuído digitalmente na própria *foundry* e em revendedores como a MyFonts.

Underware: Akiem Helming, Sami Kortemäki e Bas Jacobs

Os Underware, um dos coletivos internacionais de Type Design mais reconhecidos atualmente, são compostos por: Akiem Helming que reside em Haia; Sami Kortemäki, que reside em Helsínquia; e Bas Jakobs, que reside em Amesterdão. Tal como afirmam, a dispersão geográfica dos seus membros não parece afectar o seu método de trabalho que é inteiramente digital e a comunicação efetuada quase exclusivamente através de modos de CMC. À semelhança dos Type Together, cada um

⁶² Como no caso de Diana Weissman, responsável pelo espacejamento e métricas das fontes na Font Bureau (Fontshop, 2010).

dos membros pode desempenhar qualquer tarefa na produção de novos tipos. No entanto, apesar do trabalho começar geralmente com apenas um dos membros, os Underware partilham as tarefas de revisão e desenho de forma mais livre—a única regra importante é a definição da “paleta tipográfica”. Estes parâmetros do tipo a desenvolver são definidos em grupo. Para este tipo de organização e colaboração, dependem de ferramentas CMC síncrona e assíncrona com que complementam as ferramentas de produção tipográfica⁶³, pelo que se encontram presencialmente apenas alguns fins-de-semana por ano (Helmling, Jacobs, & Kortemäki, 2010). Os seus trabalhos são publicados e distribuído digitalmente na própria *foundry* e em quase todas as revendedoras internacionais.

Type Together: Veronika Burian e José Scaglione

Esta *micro-foundry* é um exemplo do que foi tornado possível através da colaboração à distancia, através de modos de CMC. Conheceram-se no mestrado de Type Design na Universidade de Reading, e começaram a colaborar em 2006, formando a própria *foundry*—Type Together. José Scaglione, baseado na Argentina e atual presidente da ATypl, colabora à distância com Veronika Burian, que está em Praga. Comunicam essencialmente através de ferramentas de CMC síncronas como o Skype, ou através de trocas de ficheiros de forma assíncrona. Encontram-se muito raramente, chegando mesmo a passar alguns anos entre encontros presenciais. Não apontam nenhum método específico nesta metodologia de colaboração, sendo que qualquer um dos dois executa qualquer fase dos projetos. Mas referem que: a comunicação regular e diária através de modos de CMC é muito importante. Trocando os ficheiros digitais entre eles [de forma assíncrona] para gerar novas ideias, ou para afinar os desenhos, e fornecendo *feedback* constante, Burian e Scaglione desenvolveram este método de colaboração relativamente livre, que permite acelerar os processo de produção de tipos. (Middendorp, 2010).

Nina Stössinger e Hrant Papazian

Type design is a very individual activity (...) collaboration is not very natural (Papazian in ATypl, 2010).

Hrant Papazian na conferência da ATypl 2010 apresentou a fonte “Ernestine”, o resultado de uma colaboração muito particular com Nina Stössinger. Papazian, um designer autodidata, polémico, baseado na Califórnia, começou a interagir online com Stössinger, na altura aluna do Mestrado de Type and Media em Haia através do fórum Typophile, onde ambos são participantes ativos. Os comentários deram azo à comunicação por email onde trocaram opiniões e ficheiros para produzir

⁶³ Com a exceção de um modo síncrono de colaboração implementado no Fontforge por Dave Crossland, não há nenhuma ferramenta profissional atualmente que integre modos de criação, colaboração ou *versioning* em tempo real. Apesar de ser popular noutras áreas de desenvolvimento de software (como o GitHub se popularizou para a programação) e já ter sido defendido por Petr Blokland (2013).

uma versão latina e arménia do tipo de letra original de Stössinger. Esta colaboração não podia acontecer se não fosse através de CMC. O processo de trabalho beneficiou da natureza assíncrona do fórum e especialmente do email, que permitiu trabalhar com diferentes fusos horários, num ritmo constante de interação sobre os desenhos. A forma textual do email provou ser demorada e pouco eficaz na troca de impressões relativamente à facilidade em corrigir e trocar os ficheiros um com o outro. Ainda assim, a fonte foi produzida e encontra-se à venda pela Fontshop desde 2011.

DSType: Dino dos Santos

Dino dos Santos é um dos profissionais de Type Design mais ativos e respeitados em Portugal. Iniciou a sua atividade como autodidata *circa* 1994 desenhando tipos personalizados para revistas ou empresas, e, em 1997 já tinha fontes publicadas. À semelhança de Mário Feliciano, no seu processo de trabalho, Dino segue uma metodologia quase exclusivamente digital. Inicia o desenho em papel de alguns caracteres (inicia geralmente pelo “a”), mas assim que consegue visualizar os parâmetros principais da forma do tipo, o desenho e implementação dos tipos são desenvolvidos inteiramente em software. Desde cedo começou a publicar os seus tipos de letra individualmente através da própria *foundry*—a DSType (Middendorp, 2007). Atualmente, os resultados da sua *foundry* são fruto da colaboração com Pedro Leal, que, para além de desenvolver os próprios desenhos, é responsável pela finalização dos ficheiros digitais.

Vanarchiv: Ricardo Santos

Ricardo Santos começou a desenhar tipos de letra *circa* 1997, mas a sua primeira fonte publicada foi a Lisboa em 2000, um desenho realizado a pedido (*custom font*) para uma revista. Autodidata em Type Design, já experimentou várias técnicas em diferentes projetos. Regra geral usa o papel para iniciar um novo desenho, ou ideia. Assim que os parâmetros formais básicos, ou a estrutura se encontram definidos, transfere o trabalho para a edição direta em software. Ricardo, que costuma trabalhar sozinho, divide o seu processo de trabalho em oito etapas (Serrão, 2007a): 1) Desenvolvimento da ideia inicial (em papel ou computador); 2) Definição da estrutura do projeto (variantes de estilo, versões,...); 3) Desenho das formas básicas (em Fontlab); 4) Aperfeiçoamento das formas (legibilidade e leitura⁶⁴); 5) Espaçamento; 6) *Kerning*; 7) Correções finais; 8) Compilação dos ficheiros finais.

Apesar de não mencionar a distribuição, esta é uma fase relativamente importante para Santos. Ricardo começou a publicar desde cedo através da sua própria *foundry*, mas sua última criação, resultado da parceria com Luís Alonso (2011) está a ser distribuída através do MyFonts, um canal de distribuição Web 2.0, criado pela Bitstream.

64 Do original inglês *readability*.

R-Typography: Rui Abreu

Rui Abreu publicou a sua primeira fonte após a licenciatura, em 2006, pela *foundry* T26. Autodidata em Type Design, costuma trabalhar sozinho mas encontra no processo colaborativo (através da publicação do seu trabalho online) uma forma de gerar boas ideias e distribuir tarefas. O seu processo de trabalho consiste geralmente na criação de um ou mais desenhos do conceito inicial em papel (Serrão, 2007b). Após a visualização da ideia, o desenho é executado diretamente em software (Fontlab). Para Rui Abreu o processo de publicação e distribuição também é muito importante⁶⁵. Optou por publicar inicialmente através de uma *foundry* conhecida (T26), preferindo variar os seus distribuidores com cada projeto (entre eles a Fountain, Psy/Ops, ou a MyFonts) de forma a poder experimentar diferentes processos de trabalho (Middendorp, 2013).

Designers que publicam tipos: Olinda Martins

Tal como Susana Carvalho, Hugo D’Alte, ou Fábio Duarte Martins, Olinda Martins faz parte da segunda geração de Type Designers digitais portuguesas—designers com formação académica específica em Type Design. Ao contrário d’Alte, ou de Carvalho que têm mestrados específicos, Olinda, que também é professora de Tipografia, iniciou a sua atividade de Type Design numa unidade curricular no Mestrado de Design Gráfico e Projetos Editoriais da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto com a fonte Bazar em 2009 (Martins, 2009). Não é uma Type Designer profissional na medida em que é uma atividade que desenvolve pontualmente, mas o seu trabalho, que distribui livremente, já foi usado por designers profissionais, como o coletivo This is Pacífica. Esta nova geração de designers tira partido dos novos modos de distribuição da Web 2.0 para publicar, divulgar e obter *feedback* do seu trabalho.

4.5 Produção de Type Design em Portugal

O início da produção tipográfica em Portugal (imprensa e encadernação) deu-se trinta anos após a invenção do sistema de impressão de Gutenberg. O primeiro livro impresso no nosso país foi o Pentateuco, de Samuel Gacon em 1487 (Anselmo, 1981, 1987; Pacheco, 1988), impresso por estrangeiros, uma vez que “estrangeiros são os tipógrafos que lideraram a produção editorial” dos primeiros séculos em Portugal (Pacheco, 1988, p. 74). Até à data, não foi encontrada literatura que refira o desenho e produção de tipos de letra novos, de origem nacional, anterior à década de 1990, anterior portanto ao advento das ferramentas digitais e ao início da atividade de Designers profissionais, como o Mário Feliciano, Dino dos Santos, ou Manuel Pereira da Silva. No entanto, há indícios de que esta não seria uma atividade alheia aos profissionais da tipografia portuguesas, tal como relatado por Manuel Canhão (1941). Eram conhecidos todos os passos necessários à reprodução de

65 Em entrevista a 25 de Setembro de 2010.

modelos existentes e, documentos como o “Relatório sobre Processos Modernos de Trabalho Typographic” de Alfredo Carvalho de 1889 confirmam desde cedo a presença de punctionistas-interpretes⁶⁶ nacionais como Alexandrino José das Neves. Mas como é necessário mais do que uma simples reprodução técnica de modelos para se fazer Type Design, e, tal como afirma Canhão, até meados do Séc. XX não eram conhecidos tipos de origem portuguesa.

Nos caracteres a arte não tem história como valor nacional. Sem criação e marcha disciplinada, a arte dos caracteres em terras portuguesas é de completa actuação estrangeira em domínios nacionais [... devido] ao atraso da produção portuguesa, que lhes abre as portas. Não há, pois, caracteres portugueses! (Canhão, 1941, p. 118).

Canhão dedica os últimos parágrafos da sua obra registando que existem artistas portugueses com qualidades técnicas e estéticas suficientes para se especializarem e criarem exemplares maravilhosos, terminando num repto de urgência para a criação de caracteres nacionais. Uma chamada que ainda é atual.

Antes da década de 1980, o Design de Comunicação não existia nos currículos académicos portugueses. Tendo sido criado enquanto curso superior reconhecido pelo ministério em 1983 (Almeida, 2009, p. 315). Isto possibilitou o interesse nesta área por parte dos estudantes e profissionais das artes gráficas. Uma vez que a produção tipográfica foi sempre importada desde a introdução da tecnologia em Portugal, não havia o conhecimento, ou a especialização de artesãos para manter uma tradição que começou e que se perdeu com Villeneuve (1732).

A primeira referência na literatura a um Type Designer português é a de Susana Durão (2003), referindo-se a Jorge dos Reis. Durão faz um resumo da produção tipográfica em Portugal na segunda metade do século XX e realiza um caso de estudo com cinco tipografias lusitanas. Assim, Jorge dos Reis, Designer de Comunicação e Professor na Faculdade de Belas Artes de Lisboa, em busca de conhecimento tipográfico especializado, é considerado por Durão como o primeiro Type Designer português. No entanto, Durão ignora o percurso profissional de Mário Feliciano, o primeiro Type Designer profissional português da geração digital, que iniciou a sua atividade profissional como designer de tipos de letra na primeira metade da década de 1990, publicando e distribuindo os seus primeiros tipos de letra em 1997 pela T26⁶⁷. Na mesma linha, Dino dos Santos iniciou a sua atividade profissional como Type Designer na mesma altura que Feliciano, executando tipos de letra personalizados e desenhando alguns tipos que distribuía online. Paralelamente ao desenvolvimento de uma nova geração digital, Manuel Pereira da Silva, um tipógrafo tradicional que passou pelos três momentos da tipografia—o

⁶⁶ Classificação sugerida por Walter Tracy (1986, p. 34-35).

⁶⁷ Sabemos os designers portugueses começaram a desenhar e a experimentar com novos tipos de letra digitais, para fins pessoais ou profissionais, desde o início da década de 1990, como: Mário Feliciano, *circa* 1994 (Middendorp, 2008; MyFonts, 2014); Dino dos Santos, *circa* 1994 (Middendorp, 2007); ou Luís Alvoeiro, *circa* 1995.

chumbo, a reprodução fotomecânica e a digital—desenvolvia desde 1997 interpretações digitais de tipos clássicos (Ferreira, 2009).

4.5.1 Type Designers atuais Portugueses

Atualmente é difícil precisar o que é exatamente um Type Designer profissional. Existem alguns Type Designers como o Mário Feliciano, Dino dos Santos, Rui Abreu, Pedro Leal, Ricardo Santos, Joana Correia, ou Sónia da Rocha (no estrangeiro) cuja atividade profissional principal é o desenvolvimento de fontes digitais. Outros, como Rúben Dias, Joel Vilas Boas, ou Fábio Duarte Martins também se consideram Type Designers, mas a sua atividade profissional principal é outra, nomeadamente designers de comunicação, ou professores. Ainda há outro tipo de designers que já produziram tipos de letra, mas que não se consideram Type Designers, como o Joel Santos, ou ainda que se consideram *developers*, como o Miguel Sousa da Adobe.

Dada a dificuldade em precisar o universo dos Type Designers Portugueses, foi construída uma lista inicial de designers ou type designers portugueses com o auxílio dos designers e investigadores Rúben Dias e Vítor Quelhas (Tabela 16). Esta lista original serviu de base para a posterior criação de critérios e identificação do universo de TD português:

- Estudante: Desenvolveu trabalho de Type Design enquanto estudante. Pode não ser reconhecido pelos pares.
- Proto-Designer: tem uma atividade relacionada com o desenho de tipos, ou de natureza teórica, exploratória ou artística. Pode já ter implementado um tipo, mas não é a sua atividade regular. Pode não ser reconhecido pelos pares, ou não divulgar o trabalho nos canais adequados. Marcam-se aqui os autores que desenvolveram estudo tipográficos relevantes na história das artes gráficas portuguesas;
- Designers: profissionais da área do design que já desenvolveram um tipo de letra que se encontra em uso corrente, ou já foi utilizada em trabalhos profissionais, mas não têm atividade fixa ou regular em Type Design. Pode não ser reconhecido pelos pares.
- Profissional: Type Designer que exerce a atividade regularmente e têm criações em uso corrente, sendo reconhecido nacional e internacionalmente pelos seus pares.

Tabela 16 – Lista inicial de Designers e Type Designers profissionais portugueses atuais

Nome	Filiação	Atividade	Local	Data de início de atividade
João Villeneuve ⁶⁸	Imprensa Régia	Profissional	Lisboa	1732
Manuel de Andrade Figueiredo		Proto-Designer		1722
Joaquim Carneiro da Silva		Proto-Designer		1803
Custódio José de Oliveira		Proto-Designer		1804
Joaquim José Ventura da Silva		Proto-Designer		1819
Mário Feliciano	Feliciano Type Foundry	Profissional	Lisboa	1994
Dino dos Santos	DSType	Profissional	Matosinhos	1997
Jorge dos Reis	—	Designer	Lisboa	1997
Manuel Pereira da Silva	—	Designer	Vila do Conde	1997
Patrícia Carvalho	Linotype	Designer	Setúbal	1997
Ricardo Santos	Vanarchive Type Foundry	Profissional	Lisboa	2000
Neil Summerour ⁶⁹	Positype	Profissional	EUA	2000
Bárbara Alves	—	Designer	Lisboa	2003
Susana Carvalho	Workshop Kai/Bernau	Designer	Roterdão	2004
Ricardo Matos ⁷⁰	Alva	Designer	Lisboa	2004
Hugo D'Alte	Xbold / Village	Profissional	Helsínquia/Porto	2005
Miguel Sousa	Adobe	Profissional	EUA	2005
Rui Abreu	RType	Profissional	Lisboa	2006
Pedro Proença	—	Proto-Designer	Londres / Lisboa	2006
João Vasconcelos	T26	Designer	Esmoriz	2006
Fábio Duarte Martins	MyFonts	Designer ⁷¹	Aveiro	2008
Rúben Dias	itemzero	Designer	Lisboa	2008 ⁷²
Paulo Heitlinger	Site Pessoal	Designer	Faro/Porto	2008
Olinda Martins	Site pessoal	Designer	Porto / Aveiro	2009
Pedro Leal	DSType	Profissional	Matosinhos	2009
Joel Vilas Boas	Media Type Foundry	Profissional	Braga	2010
Sónia da Rocha	Media Type Foundry	Profissional	Amiens	2010
Tânia Raposo	KABK	Proto-Designer	Haia	2010

Na ausência de uma associação, ou polo nacional que centralize estes dados, esta tarefa é virtualmente impossível de realizar de forma fidedigna, e só foi possível devido ao trabalho do Investigador e Professor Luc Devroye⁷³. Nesta tabela, podemos ver o lento crescimento de interesse em Type Design pelos designers, a partir da

68 Jean Villeneuve é de origem francesa. Decidiu-se incluir o seu nome nesta lista dada a relevância histórica da sua atividade em Portugal, para melhor entender a evolução da atividade tipográfica nacional até ao século XXI.

69 Nascido nos Açores, viveu e estudou nos EUA, onde reside.

70 Identificado por Mário Feliciano, no relatório do delegado nacional da ATyPI (2005, p. 30).

71 Tem fontes em canais de distribuição como o MyFonts, mas não tem uma atividade fixa, ou ligada a uma *foundry*

72 O seu tipo “Oban” foi utilizado na identidade gráfica do concurso Jovens Criadores de 2008, e finalmente publicado sob o nome Taca em 2012.

73 Devroye mantém um observatório online atualizado sobre as referências de Type Design a nível internacional. Embora não faça uma categorização, este recurso lista exaustivamente as criações dos autores portugueses, profissionais ou amadores, disponível online em: <http://luc.devroye.org/portugal.html> (Acedido em 2013-04-03).

década de 2000, com exceção de Manuel Pereira da Silva, que já não se encontra entre nós (Ferreira, 2009). Esta crescente popularização deve-se a uma conjugação de fatores: por um lado deve-se à generalização da disciplina de tipografia lecionada nos cursos de Design de Comunicação a partir da década de 1980 (que formou os primeiros professores de Design de Comunicação); por outro o acesso às ferramentas de edição de tipos digitais, como o Fontographer e o Fontlab; e, por fim, o acesso simples à informação em sites especializados como o Typophile, ou à plataformas de criação e publicação de conteúdos a partir da década de 2000.

Comentários finais sobre a produção de TD

Neste capítulo apresentámos o processo de produção de Type Design (TD). Numa primeira secção descrevemos as principais etapas envolvidos na produção de um novo desenho, desde as primeiras fases, à sua produção e distribuição em formato digital, que é feita atualmente em plataformas de venda e distribuição online.

Associámos a evolução histórica dos meios e ferramentas à forma que os tipos de letra assumem—as ferramentas digitais não só aceleram o processo de produção mas afetam também o desenho. Ainda se incluiu uma breve exposição sobre a evolução do papel do Type Designer enquanto autor cujos papéis se distribuem entre o artista e o técnico de produção e a evolução da relação destes papéis de criador e produtor, com a forma que as letras assumiram ao longo da história. Devido à natureza integrada e digital do processo de produção atual e, especialmente do processo de distribuição online, esta relação que exigiu no passado equipas multidisciplinares, volta a ser possível reunir num único designer autor devido as capacidades dos softwares atuais.

Descrevemos os principais processos de produção digital dos últimos 40 anos—sistemas de EVD de *outlines* e os sistemas parametrizáveis—realçando as suas características de produção resumindo-os na apresentação de uma linha temporal. Apesar dos sistemas parametrizáveis nunca terem sido bem aceites na produção profissional, influenciaram e ainda influenciam muito o processo de desenho e produção por EVD. Na linha temporal pode-se observar que o desenvolvimento de ambos tem sido bastante ativo e, nos últimos anos, têm surgido designers com competências de criação e de manipulação destes sistemas que estão a transformar a prática.

Por fim, apresentámos uma evolução da produção de TD nacional. Uma realidade que, de uma forma global, foi inexistente até à década de 1990. O aparecimento dos cursos de design e a introdução das tecnologias digitais possibilitaram o aparecimento de Type Designers portugueses. Nos últimos 20 anos, assistimos a um crescimento da população de Type Designers nacionais e principalmente de designers que experimentam formas de distribuição pessoal e online, sendo que a maior parte destes autores nacionais participa, ou já participou em comunidades online de tipografia.

COMENTÁRIOS FINAIS DO ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O enquadramento teórico desta tese é constituído por quatro capítulos, onde se apresentam os principais conceitos utilizados e explorados na investigação empírica—Comunidades Online, Comunicação, Design Participativo e Produção de Type Design.

Os três primeiros basearam-se na recolha e análise de bibliografia disponível online e offline, de forma a constituir o corpo teórico da tese de forma mais atualizada possível. No último capítulo, para além da consulta de fontes bibliográficas, recorreu-se à observação, recolha e análise de exemplos online, bem como o cruzamento de dados relativos às comunidades existentes junto de especialistas no tema.

O primeiro capítulo, dedicado às Comunidades Online (CO), definiu o que é uma CO e como se categoriza, distinguindo-as dos Social Network Sites (SNS) e destacando as principais tipologias, das quais as Virtual Communities of Practice (VCOP) foram identificadas como a tipologia de CO mais relevantes para a contribuição da prática profissional visual e artística de Type Design (TD), o tema em análise.

No segundo capítulo, apresentaram-se principais conceitos e fatores envolvidos no processo de comunicação e como são modificados, eliminados ou potenciados através da Comunicação Mediada por Computador (CMC)—a forma de comunicação presente nas CO de TD em análise. Tendo sido apresentadas as principais diferenças, mostrou-se como este processo de CMC ocorre nas CO através dos principais modelos e teorias de comunicação que permitem antecipar e perceber o comportamento padrão dos utilizadores em diversas situações. Este capítulo ajudou a antecipar potenciais situações—como descrito na segunda parte da tese, no desenvolvimento e teste do protótipo final da CO de TD—, tentando minimizar os aspetos negativos e amplificar os aspetos positivos das interações dos membros.

Uma vez que o tema principal desta tese é o envolvimento e participação dos membros de uma comunidade no desenvolvimento e produção da mesma, o terceiro capítulo explicita as principais técnicas de envolvimento e participação dos utilizadores finais no processo de participação do desenvolvimento de produtos e serviços através das principais metodologias de Participatory Design (PD) e

Community-Centered Development (CCD), que utilizam conceitos do User-Centered Design (UCD). Este capítulo ajudou a definir e informar o processo de desenvolvimento e teste do próprio protótipo da comunidade em desenvolvimento.

Por fim, no último capítulo do enquadramento, apresentamos o objeto da prática da comunidade—o TD. Contextualizou-se a evolução da sua prática enquanto atividade profissional e artística da área do Design de Comunicação, enquanto uma atividade resultante de um processo de autor(es), bem como as perspectivas atuais sobre a sua produção e distribuição, onde, atualmente, as CO desempenham um papel incontornável. No final deste capítulo, cruzando a observação pessoal, fontes bibliográficas e a informação recolhida junto de especialistas, apresentou-se uma lista dos principais autores e profissionais portugueses atuais. Esta lista de plataformas permitiu que, na segunda parte desta tese, se identificasse e definisse a amostra do universo de utilizadores com quem trabalhamos. Neste capítulo ainda procedemos à identificação do processo de produção nas perspectivas de alguns designers nacionais e internacionais que permitiu que, durante a preparação e desenvolvimento do Field Trial se avançasse com uma metodologia mais pragmática para os membros participantes.

SEGUNDA PARTE: INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

A segunda parte da tese apresenta uma descrição dos objetivos e metodologias utilizadas para a conceção, prototipagem e avaliação de uma Virtual Community of Practice (VCOP) para a criação visual. Esta parte tem por objetivos:

- Identificar e apresentar o universo de CO e da amostra de VCOP caracterizadas com modos de CMC relevantes para a prática de TD;
- Apresentar um modelo concetual de uma VCOP com modos relevantes de CMC para potenciar a produção de TD;
- Documentar a metodologia de implementação e desenvolvimento do protótipo da VCOP a partir do modelo concetual;
- Apresentar os resultados da prototipagem e teste da VCOP, segundo uma abordagem CCD, num Field Trial com um FG de Type Designers profissionais portugueses.

Encontra-se organizada em dois capítulos. O primeiro, o capítulo 5, descreve a metodologia, instrumentação e procedimento da investigação empírica. Começa por descrever os métodos e técnicas empregues no desenvolvimento das várias fases do trabalho. Prossegue com a identificação do universo de comunidades de prática relevantes para este estudo e uma análise de uma amostra de CO. Apresenta um modelo concetual de VCOP para o TD, que teve origem na informação recolhida na observação das experiências preliminares. E descreve o desenvolvimento, prototipagem funcional e avaliação de uma CO para TD baseada no modelo concetual com utilizadores reais. Por fim, apresenta-se a preparação e as atividades desenvolvidas no Field Trial final com o protótipo funcional, recorrendo a um Focus Group de Type Designers profissionais portugueses

O segundo capítulo apresenta uma síntese e discussão dos resultados obtidos nas várias fases da investigação empírica.

5 CONCEPTUALIZAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E PROTOTIPAGEM DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA ONLINE

A primeira secção deste capítulo—a secção 5.1—descreve os métodos e técnicas de investigação empregues durante o desenvolvimento das várias fases desta parte empírica.

A secção 5.2 apresenta uma identificação do universo de CO relevantes para a prática de TD. Depois apresenta uma seleção das VCOP deste universo, caracterizando-as segundo a metodologia de Hara et al. (2009), observando a motivação das interações dos seus utilizadores segundo os critérios adaptados de Bowman et al. (2003), e o número de modos de CMC disponíveis em cada, segundo a abordagem de Crumlish e Malone (2009). Pretendeu-se observar alguns aspetos das teorias da comunicação discutidas na primeira parte desta tese nas CO de TD existentes.

Tendo por base a análise das VCOP de TD, a secção 5.3 apresenta um modelo concetual para o desenvolvimento de uma VCOP, segundo uma metodologia CCD, para uma prática criativa de cariz visual como o TD. No entanto, o modelo apresentado tem por objetivo ser flexível suficiente para se adaptar a outras áreas da criação visual, nomeadamente para a criação de Logótipos e Marcas, desenho de Iconografia (para Sinalética, ou para Desenho de Interfaces), ou ainda a Ilustração (comercial, ou artística). Nesta secção, descrevemos ainda as experiências preliminares, que permitiram observar a interação social e a utilização dos diferentes modos de CMC modelizados, de forma participante, presencialmente e à distância.

Um dos objetivos desta tese é estudar e avaliar a viabilidade da implementação de uma VCOP num universo de profissionais a nível nacional. Assim, a secção 5.4 descreve as fases de desenvolvimento do protótipo, preparação e realização de um Field Trial com a VCOP, com um Focus Group de utilizadores compostos por uma amostra de Type Designers profissionais portugueses.

5.1 Metodologia

5.1.1 Natureza da investigação

A metodologia utilizada na investigação empírica é multi-metodológica ou mista, que, segundo Coutinho (2011), também é designada por Investigação-Ação (I-A). De natureza essencialmente qualitativa, os métodos utilizados foram 1) a observação, 2) a análise documental, 3) o estudo de campo interativo, 4) o levantamento e descoberta de dados, 5) os questionários, 6) o Focus Group e 7) entrevistas. Estes métodos foram utilizados de forma a informar o processo de desenvolvimento da investigação empírica e do desenvolvimento do protótipo, tendo em conta a melhoria, não só do projeto em si, mas também para a melhoria da prática efetuada pelos participantes⁷⁴. Apesar de semelhante, esta abordagem afasta-se da Teoria Fundamentada (Charmaz, 2009; Tracy, 2013), na medida em que se partiu para análise prática com alguns pressupostos teóricos, especialmente nas abordagens relativas à CMC. Acaba por se assemelhar mais a uma abordagem de Análise Iterativa, tal como descrita por Tracy (2013, p. 184), uma vez que no curso do trabalho empírico alternou-se entre a recolha de dados emergentes e o uso dos modelos teóricos para os explicar. A partir da complementaridade das abordagens configurou-se a melhor solução mediante as hipóteses a verificar durante a investigação.

Tal como ilustrado na Figura 25, as múltiplas abordagens foram integradas de forma complementar, de forma a informar melhor o processo de forma contínua e iterativa⁷⁵.

Durante as 3 principais fases de desenvolvimento do trabalho de investigação empírica, tentou-se equilibrar as abordagens dando especial ênfase aos métodos de observação e análise qualitativos. À medida que o trabalho progrediu, tentou-se evoluir da indução para uma generalização dos resultados observados através da confirmação dos dados das experiências (ver Tabela 17).

74 Isto verificou-se, por exemplo, na adaptação do projeto a partir dos resultados dos questionários dos testes preliminares efetuados com o Fontstruct.

75 Na figura estão documentadas as generalizações iniciais (*) tal como apresentadas na conferência da ATypl (Amado & Veloso, 2010). No entanto, após o primeiro levantamento de dados, foi possível verificar que o número de modos de CMC não é diretamente responsável pela riqueza da interação, mas sim a especificidade dos modos implementados em relação à prática partilhada na VCOP (Amado & Veloso, 2012a, 2012b).

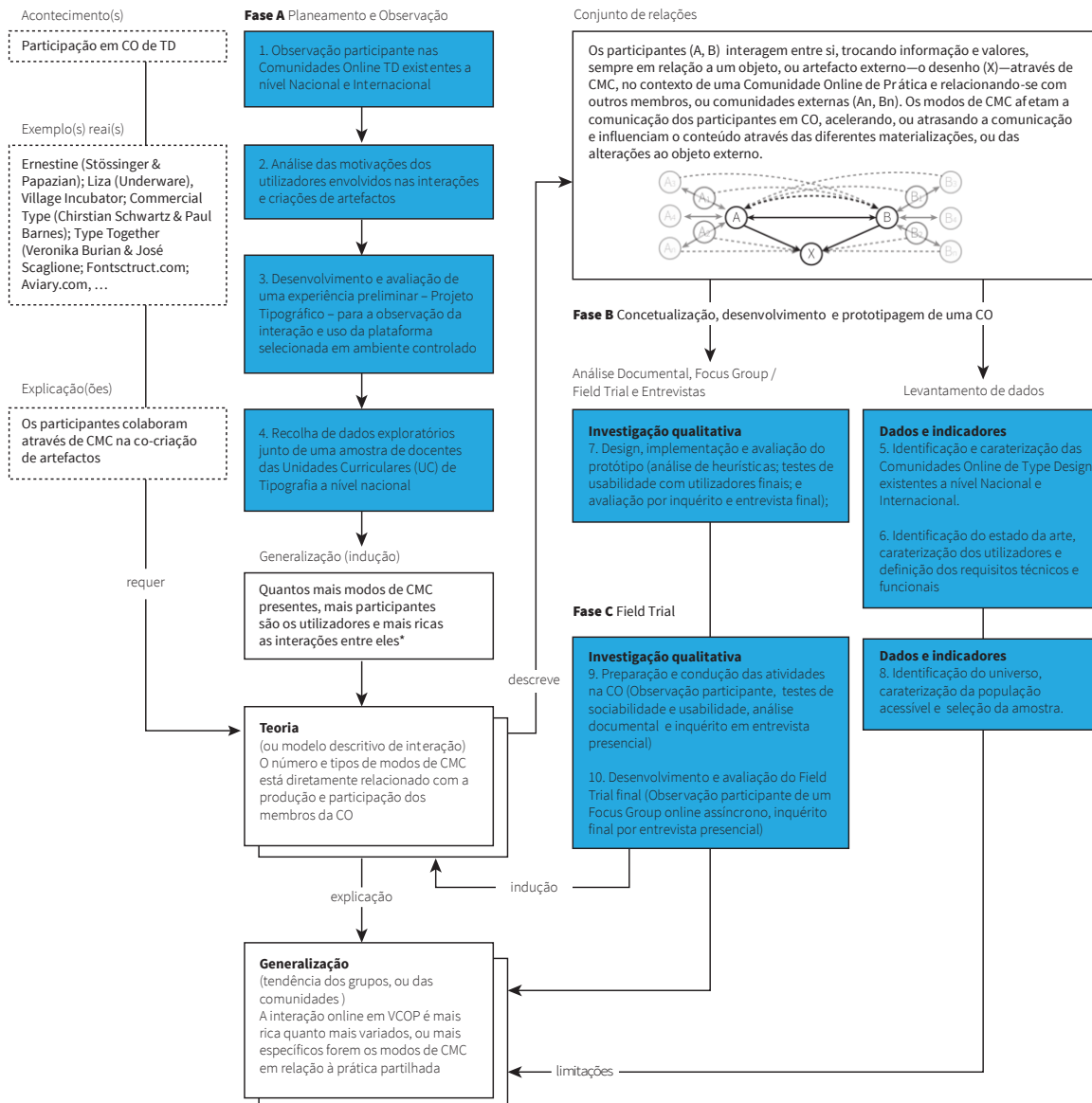


Figura 25 – Complementaridade de abordagens do trabalho empírico

Fonte: Adaptado a partir de Coutinho (2011, p.33)

Na primeira fase (A), partimos da 1) observação participante nas CO de TD e da 2) análise das motivações dos utilizadores para 3) desenvolver e avaliar uma experiência preliminar numa plataforma existente identificada em observação—o Fontstruct.com—para observar, de forma participante, o modo como um grupo específico de utilizadores (uma amostra de conveniência de estudantes do ensino superior) se comportava mediante o estabelecimento de tarefas específicas, características do TD. Procurou-se verificar as condições para a interação e motivação no uso de diferentes modos de CMC para a criação e interação online. Estes planos de testes preliminares terminaram com a aplicação de um questionário final, onde, depois de cruzadas a análise dos resultados obtidos online, com a análise dos questionários finais dos participantes e do registo das observações das

sessões presenciais, se pôde inferir algumas das hipóteses que ajudaram a construir o protótipo final. Juntamente com a 4) recolha de dados exploratórios junto de uma amostra de docentes das Unidades Curriculares (UC) de Tipografia a nível nacional avançámos com algumas pistas para esboçar a teoria que permite explicar as motivações e principais modos de interação online em CO—o número e tipos de modos de CMC está relacionado com a produção e participação dos membros da CO. Tendo por base a revisão da literatura inicial, tentou-se compreender e enquadrar os fenómenos de comunicação e interação, situando-os no contexto das CO para o desenvolvimento de TD. Esta observação, foi sempre efetuada pelo investigador enquanto observador participante.

Na segunda fase (B) iniciou-se o desenvolvimento de um modelo concetual e respetivo protótipo. Para isso procedeu-se à 5) identificação e caracterização das Comunidades Online de Type Design existentes a nível Nacional e Internacional e à 6) identificação do estado da arte (modos de CMC, funcionalidades do software para a prática visual, e suporte de sociabilidade), à caracterização dos utilizadores iniciais e definição dos requisitos funcionais e técnicos da comunidade a implementar. Estes dados permitiram avançar com o 7) Design, implementação e avaliação do protótipo de uma CO para TD. Após a análise de heurísticas, testes de usabilidade com utilizadores reais, e avaliação por questionário e entrevista final afinou-se o modelo e identificaram-se as devidas correções a efetuar na CO.

Na terceira e última fase (C), procedeu-se ao teste final da CO. Para isso foi necessário 8) identificar o universo, caracterizar a população acessível e selecionar a amostra de participantes finais—Type Designers Profissionais portugueses com tipos de letra produzidos em uso, ou em distribuição—através da pesquisa online, e inquéritos por email. 9) Prepararam-se as atividades a realizar na CO, num pré-teste com um grupo de Designers Profissionais (Observação participante, testes de sociabilidade e usabilidade, análise documental e questionário em entrevista presencial). Assim, foi possível observar de forma participante o comportamento e a interação destes tipo de utilizadores, mais profissionais e próximos dos utilizadores finais. Tudo isto, tendo em conta a fase final, o 10) desenvolvimento e avaliação do Field Trial final (através da observação participante) de um Focus Group online assíncrono com Type Designers profissionais portugueses identificados na etapa 8. No final, fizeram-se entrevistas individuais, presenciais em Contextual Inquiry (CI) para aferir dados qualitativos e opiniões que não foram possíveis apurar através da experiência. A amostra utilizada não permite a generalização dos resultados, mas permitiu ter uma opinião informada sobre o processo de desenvolvimento destas plataformas e desenhar um conjunto de orientações no sentido de adaptar futuras soluções tendo em contas as linhas orientadoras traçadas nesta experiência.

A motivação para este trabalho empírico surge da perspetiva do investigador, enquanto delegado da AtypI em Portugal—responsável por conhecer a prática e a investigação realizada atualmente—, e enquanto membro participante em algumas CO internacionais de TD. Apesar de se ter tentado recolher dados tão objetivos

quanto possível, temos a consciência de que, atendendo à experiência pessoal e contexto social e profissional do investigador, possa haver alguma conotação positiva atribuída às explicações da motivação, uso e da interação dos utilizadores nestas plataformas. O investigador também conhece pessoalmente alguns dos Type Designers profissionais do universo nacional identificado. Por isso, a seleção e identificação da amostra de designers que participaram no Field Trial foi feita a partir de critérios mais amplos e objetivos, evitando atributos discriminadores, como a idade, experiência, género, ou ainda a qualidade do trabalho.

5.1.2 Métodos, técnicas e instrumentos de recolha de dados

A investigação empírica decorreu de forma faseada e intercalada com as atividades profissionais do investigador, evoluindo em três fases. As fases encontram-se organizadas em 8 etapas diferentes, resumidas na Tabela 17, indicando a sua duração, participantes e metodologias envolvidas.

Tabela 17 – Calendarização das fases, etapas, metodologias e instrumentos do trabalho empírico

Etapas	Descrição	Duração	Metodologia(s)	Instrumentos
Fase A				
Planeamento e observação				
1	Observação participante nas Comunidades Online de Type Design existentes a nível Nacional e Internacional	6 Meses	Investigação qualitativa com recurso à observação participante e à análise documental.	Grelha de observação (estruturada em tipologia, área e data).
2	Análise das motivações dos utilizadores envolvidos nas interações e criações de artefactos	1 Mês	Análise documental.	Grelha de Observação (critérios de interpretação dos conteúdos)
3	Desenvolvimento e avaliação de uma experiência preliminar – Projeto Tipográfico – para a observação da interação e uso da plataforma selecionada em ambiente controlado	6 meses (2 iterações de 3 meses cada, em 2010 e em 2011)	Investigação Participante, qualitativa e de carácter exploratório presencial. Recurso a questionários online e à observação participante numa plataforma online de natureza assíncrona.	Guião de Atividades Questionário inicial de perguntas de escalas fechadas. Grelha de observação (estruturada com os objetivos do Guião de Atividades) Questionário final com perguntas de escalas fechadas e respostas abertas.
4	Recolha de dados exploratórios junto de uma amostra de docentes das Unidades Curriculares (UC) de Tipografia a nível nacional	Sessão de 90 minutos, 2010	Entrevista semiestruturada de carácter exploratório (discussão pública em mesa redonda).	Guião de entrevista semiestruturada.

(cont.)

(cont.)

Etapas	Descrição	Duração	Metodologia(s)	Instrumentos
Fase B				
Concetualização, desenvolvimento e prototipagem de uma CO				
5	Identificação e caracterização das Comunidades Online de Type Design existentes a nível Nacional e Internacional	1 Mês	Análise documental dos Modos de CMC das CO de TD	Grelha de observação (estruturada em tipologia, área, língua, data de criação, número de utilizadores) Grelha de caracterização de VCOP. Padrões Sociais
6	Identificação do estado da arte, caracterização dos utilizadores e definição dos requisitos de utilizador, funcionais e técnicos	2 meses	Investigação qualitativa com recurso à observação (do estado da arte), análise documental e metodologia de desenvolvimento de software em abordagem <i>waterfall</i> de UCD / HCI.	Grelha de observação e Tabelas de Dados
7	Design, implementação e avaliação do protótipo	3 meses	Avaliação do protótipo por especialistas—análise de heurísticas; testes de usabilidade com utilizadores finais; e avaliação por questionário e entrevista final;	Entrevista (especialistas) Grelhas de observação (estruturada com os objetivos do Guião de Tarefas) Questionário final com perguntas de escalas fechadas e respostas abertas.
Fase C				
Field Trial				
8	Identificação do universo, caracterização da população acessível e seleção da amostra	1 mês	Pesquisa online, análise documental, amostragem “bola de neve”	Grelha de observação (critérios de identificação do universo). Inquéritos (por email)
9	Preparação e condução das atividades na CO	1 mês	I-A com recurso à metodologia de desenvolvimento comunitário CCD. Caracterização do grupo de participantes. Observação direta em <i>Sitting</i> / CI, testes de sociabilidade (CCD) e usabilidade (UCD). Observação Participante e Análise Documental (das atividades online). Questionário final em entrevista presencial.	Guião de Atividades. Questionário inicial de perguntas de escalas fechadas. Guião de Observação (atividades, objetivos, tempo, erros, descrições das observações e verbalizações) Registo Audiovisual. Grelha de observação (objetivos do Guião de Atividades). Questionário final com perguntas de escalas fechadas e respostas abertas.
10	Desenvolvimento e avaliação do Field Trial final	3 meses	Observação participante de um Focus Group online assíncrono, Observação e Questionário final por entrevista em CI	Guião (inicial) de Objetivos e Atividades. Questionário final com perguntas de escalas fechadas e respostas abertas.

O trabalho foi desenvolvido intercalado com as atividades profissionais do investigador. Por isso a soma da duração das fases é maior do que a duração total da investigação.

5.1.3 Descrição das etapas e instrumentos utilizados

Cada fase seguiu um conjunto de metodologias próprias, tendo em vista a informação da iteração seguinte (no caso da fase B), ou das fases e etapas seguintes. Estas foram sendo apoiadas pelo desenvolvimento do corpo teórico da tese. Relativamente a todo este processo torna-se necessário detalhar um pouco mais cada etapa, tendo em vista a explicação da adoção das metodologias, e naquilo em que consistiu a preparação e aplicação dos instrumentos de recolha de dados.

Etapa 1: Observação das comunidades

A primeira etapa resume-se à Observação participante (Tracy, 2013, p. 86) nas Comunidades Online Type Design existentes a nível Nacional e Internacional. O trabalho de investigação empírica foi iniciado tendo já uma lista de comunidades online que o investigador mantinha em observação desde 2003. Até Agosto de 2010,

foram identificadas 341 plataformas online, divididas por tipologia, recorrendo à seguinte grelha de observação (Tabela 18).

Tabela 18 – Grelha de observação das plataformas online

#	Nome	Tipo	URL	AR	L	VCOP
Código de Identificação	Nome ou título do site, ou área da plataforma online	Tipologia da plataforma online: Recursos Académicos e Portais (RAP); Associações e Conferências (AC); Blogues (B); Fóruns (F); Conferências (C); Foundries e Distribuidoras (FD); Mailing Lists (ML); Microblogs (M); Revistas (J); Escolas (E); Comunidades em SNS (SNS); Web Social (WS); Software (S); Museus (M); Wikis (W)	Endereço online	Atividade Regular (apresenta um ritmo de publicação dos membros adequado ao tipo de comunidade)	Língua (Português Espanhol, Inglês)	Apresenta as características necessárias de VCOP: domínio (S/N); propósito (S/N), comunidade (Linguagem, atitudes ou marcas identificáveis/N); e a prática (S/N).

Inicialmente, como o âmbito da prática e público-alvo era mais alargado, observaram -se comunidades mais populares e genéricas com modos de CMC essencialmente textuais, como o DeviantArt em plena fase de provisão, ou o Aviary (que entretanto atingiu a fase comunitária de “Death”) com modos de CMC assentes em ferramentas de vetorial (Raven). No entanto, como esta observação atravessou toda a investigação, à medida que se restringiu o universo de utilizadores nos Type Designers profissionais focou-se o âmbito da pesquisa na identificação das CO de TD relevantes, como o um dos filtros utilizados para observação da investigação (Carmo & Ferreira, 2008, p.98). A lista total (atualizada) das comunidades identificadas encontra-se no Anexo 2: Lista de plataformas Online de Tipografia.

Etapla 2: Análise das motivações dos utilizadores

Tendo em conta as comunidades identificadas inicialmente, procedeu-se à análise das motivações dos utilizadores na criação e participação nestas diferentes plataformas. Destas comunidades foram escolhidas 2 CO de Type Design e 2 CO adicionais de criação visual, de forma a identificar os critérios subjacentes à motivação da participação dos seus utilizadores online segundo uma tabela de critérios, adaptada a partir de Bowman et al. (Tabela 3, na página 28). Nesta análise tivemos em conta os as diferentes motivações clássicas (Status, Criação de laços, Aprender a realidade, Informar e ser informado, entreter e ser entretido). Mas, dada a natureza de prática das CO, foi necessário acrescentar uma motivação extra—criar enquanto prática, pela prática em si. Pretendeu-se relacionar os diferentes níveis de motivação com a tipologia preferida, ou os modos de CMC presentes em cada CO, através da criação de códigos primários na análise das participações dos utilizadores de forma a induzir a construção de um conjunto de teorias que as explicassem (Tracy, 2013, pp. 36, 188-191).

Etapla 3: Desenvolvimento e avaliação de uma experiência preliminar

Tendo em vista a preparação de um modelo concetual de uma comunidade online para a prática de TD, entre Abril de 2010 e Junho de 2011, recorreu-se à execução de uma experiência preliminar com três grupos de estudantes do 1º e 2º Anos de

licenciaturas de Design com uma plataforma online existente. Esta experiência permitiu também apurar a forma de observação e registo de atividades dos utilizadores online.

As amostras selecionadas foram de conveniência, que, embora não permitam a generalização dos resultados, devido ao caráter exploratório do estudo, permitem avaliar o comportamento do grupo e recolher informações para informar as fases seguintes da investigação (Carmo & Ferreira, 2008; Coutinho, 2011; Hill & Hill, 2009). Os dois grupos maiores, eram compostos por 50 (em 2010) e por 52 alunos (em 2011) do Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da Universidade de Aveiro (UA) e o grupo menor com 17 alunos da Escola Superior Artística do Porto (ESAP).

A experiência consistiu na realização de um *workshop* de desenho tipográfico em que os alunos tiveram que usar a plataforma online Fontstruct para desenhar e interagir entre eles. Esta abordagem foi uma forma rápida de simular um ambiente de trabalho onde existe uma proposta (enquanto módulo curricular) de um cliente (professores), com um prazo de entrega (data de apresentação) e *deliverables* específicos (tipos de letra funcionais). Esta experiência assemelha-se muito à realidade profissional, e permitiu construir uma imagem muito semelhante ao resultado pretendido com a prototipagem de um CO, tal como recomendam Dix et al. (2004).

Para cada edição foi desenvolvido um cronograma de atividades⁷⁶ e um guião de trabalho detalhado do Workshop⁷⁷ com os objetivos a concretizar pelos alunos:

- Gerar um ideia de desenho (de forma livre/manual);
- Aplicar o desenho numa ferramenta de desenho online (Fontstruct);
- Comentar, Desenhar ou colaborar nos desenhos do próprio grupo de trabalho e dos restantes grupos de trabalho.

Após a introdução inicial e apresentação dos objetivos e metodologia do workshop, foi feito um questionário inicial online⁷⁸ de forma a caracterizar o(s) grupo(s) de participantes. O questionário foi preparado com 21 perguntas organizadas, em 5 partes para facilitar a leitura e a compreensão por parte dos utilizadores, organizado numa estratégia de funil (Oppenheim, 2001), iniciando com perguntas de caracterização mais geral e terminando com perguntas específicas da prática de Type Design. Utilizaram quase exclusivamente perguntas fechadas (binária, de escala graduada, ou matrizes de resposta), com um número ímpar (normalmente 5) de categorias de resposta (Likert, ou Diferenciais Semânticos), de forma a

76 Ver um exemplo da segunda iteração no Anexo 5: Cronograma dos Workshops. Os cronogramas completos pode ser consultados online em: <http://bit.ly/crono-ua-2010>; <http://bit.ly/crono-esap-2010>; <http://bit.ly/crono-ua-2011>

77 Os guiões completos utilizados nos workshops podem ser consultados online em: <http://bit.ly/guiao-ua-2010>; <http://bit.ly/guiao-esap-2010>; <http://bit.ly/guiao-ua-2011>

78 Ver os questionários iniciais no Anexo 6: Questionário inicial das experiências exploratórias, ou online em: <http://bit.ly/inicial-ua-2010>; <http://bit.ly/inicial-esap-2010>; <http://bit.ly/inicial-ua-2011>.

ser mais fácil e rápido responder, e mais eficiente a recolha e interpretação dos dados (Carmo & Ferreira, 2008; Rubin & Chisnell, 2008). Sempre que necessário, adicionou-se a opção “Outras” de resposta aberta, de forma a permitir aos utilizadores fornecerem informações adicionais, ou a flexibilizar a resposta. O questionário foi validado junto de 5 utilizadores antes de o aplicarmos ao grupo de alunos de forma a avaliar a compreensão das respostas e identificar gralhas na construção do questionário (entre as quais a separação em diferentes partes).

A primeira parte, com 6 perguntas, visava a recolha de dados pessoais, como a idade, género, dispersão geográfica, habilitações e motivações pessoais e profissionais (Tabela 19).

Tabela 19 – Caracterização pessoal dos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Pessoal	1	Sexo
	2	Idade
Dispersão Geográfica	3	Residência
Habilitações	4	Habilitações literárias
	5	Outro grau de habilitações
Interesses e Motivações pessoais e profissionais	6	Indique os seus interesses pessoais: Design, Fotografia, Desenho ou Ilustração (2D); Modelação, Ilustração ou Animação (3D); Webdesign, Aplicações Multimédia ou Programação; Produção audiovisual; Videojogos

A segunda parte com 3 perguntas que visavam conhecer o grau de conhecimentos e utilização das TIC e utilização da Internet, tendo em vista que esta era uma competência necessária para a realização das atividades do Workshop (Tabela 20).

Tabela 20 – Caracterização TIC e Internet dos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Utilização das TIC	7	Desde quando usa a Internet?
	8	Utiliza a Internet para: Comunicar por messenger (IM); Comunicar por email; Comunicar por VoIP (Skype) em modo de voz ou video; Partilhar a visualização de ecrã, desenhar ou prestar assistência remota (Scribblar, GoToMyPC,...); Pesquisa de informação (Google,...); Partilhar e publicar informação (Blog pessoal, Slideshare, Scribd,...); Utilizar ferramentas de edição online (Google Docs, Office Live,...).
	9	Quantas horas passa em média na Internet

A terceira parte estava organizada em 3 perguntas que pretendiam conhecer o tipo de utilização que estes utilizadores fazem dos serviços Web 2.0, de forma a perceber quais os principais usos e motivações (gerais) destes utilizadores no panorama de participação online atual (Tabela 21).

Tabela 21 – Caracterização do uso dos serviços Web 2.0 dos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Utilização dos serviços Web 2.0	10	Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um: Blogs; Micro Blogs (Twitter, Tumblr,...); Fóruns de Discussão; Partilha de Imagens (Flickr, Picasa,...); Partilha de Vídeo (Youtube, Vimeo,...); Redes Sociais (Facebook, Hi5,...); Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...); Wikis (Wikipedia, Wikis da Sapo Campus,...); Outros (com resposta aberta).
	11	Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado: Blogs; Micro Blogs (Twitter, Tumblr,...); Fóruns de Discussão; Partilha de Imagens (Flickr, Picasa,...); Partilha de Vídeo (Youtube, Vimeo,...); Redes Sociais (Facebook, Hi5,...); Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...); Wikis (Wikipedia, Wikis da Sapo Campus,...); Outros (com resposta aberta).
	12	Qual a sua principal motivação para usar os serviços da Web 2.0: Manter o contacto com colegas, amigos, ou família; Entretenimento, ou lazer; Curiosidade em conhecer realidades novas; Esclarecer dúvidas, ou obter novos conhecimentos profissionais

Na quarta parte pretendeu-se conhecer o grau de conhecimento e de utilização de plataformas online para a consulta, criação e partilha de informação, ou de criações visuais ou tipográficas através de 5 perguntas (Tabela 22). Porque era impossível listar todas, ou saber exatamente quais as mais populares, à semelhança das perguntas anteriores, abriu-se o espaço a que os utilizadores indicassem outras respostas possíveis.

Tabela 22 – Caracterização do uso de plataformas online de partilha de criações visuais dos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Conhecimento de recursos online de Tipografia	13	Sobre os seguintes Blogs, indique para cada um o uso que faz deles: I Love Typography; FontFeed; Type for You; Outros (resposta aberta)
	14	Sobre os seguintes Fóruns, indique para cada um o uso que faz deles: Typophile; Le Typographe; Fontlab Forum; Outros (resposta aberta).
	15	Sobre os seguintes Wikis, indique para cada um o uso que faz deles: Typophile; Adobe Forums; Tipografie.info; Outros (resposta aberta).
Conhecimento de recursos online de criação e partilha visual	16	Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: DeviantArt; Behance; Carbonmade; Outros (resposta aberta)
	17	Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: Aviary; Kaltura; Fontstruct; Outros (resposta aberta)

E, por fim, na quinta parte, pretendeu-se conhecer o nível de conhecimentos tipográficos que estes utilizadores possuíam através de 4 perguntas. Por um lado, pretendeu-se conhecer se estavam familiarizados com a atividade, processo e softwares envolvidos. Por outro lado pretendeu-se avaliar o grau de conhecimentos específicos através da familiarização com os autores e os respetivas criações (Tabela 23).

Tabela 23 – Caracterização do conhecimento de Type Design dos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Conhecimento de Type Design (processo)	18	Sobre a atividade de Type Design (desenho de tipos de letra) seleccione apenas uma opção: Não sei em que consiste; Sei o que é, mas não em detalhe; Já desenhei um tipo de letra (à mão ou em software de desenho como o Illustrator); Já desenhei e criei uma fonte funcional (em software específico para criar fontes digitais).
	19	Sobre o software de desenho e implementação de fontes digitais, indique [o grau de familiaridade] para cada um: Fontlab; Fontforge; Fontstruct; Yourfonts.com; Outros (resposta aberta).
Autoria	20	Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers: Fábio Duarte Martins; Rui Abreu; Ricardo Santos; Miguel Sousa; Hugo D'Alte; Dino dos Santos; Mário Feliciano; Mathew Carter; Max Miedinger; Stanley Morrison; Vincent Connare; Erik Spiekermann; Gerard Unger; Lucas de Groot; Jeremy Tankard; Zuzana Licko; Outros (resposta aberta).
Artefactos	21	Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas: Mrs. Eaves; Corbel; Thesis; Swift; Meta; Comic Sans; Times; Helvetica; Verdana; Flama; Andrade; Rolland; Calouste; Lisboa; Gesta; Gerusa; Outros (resposta aberta).

Na edição de 2011 (na UA) foi acrescentada a pergunta “Observe com atenção a ficha que lhe foi entregue. Reconhece as fontes?” à dimensão do Type Design na última parte. Esta tinha por objetivo verificar se os alunos identificavam os tipos de letra visualmente através de um espécimen impresso (em complemento à última pergunta).

Os alunos foram introduzidos às técnicas e ao software, com acompanhamento do devido material expositivo⁷⁹ e demonstrações presenciais (Figura 26).

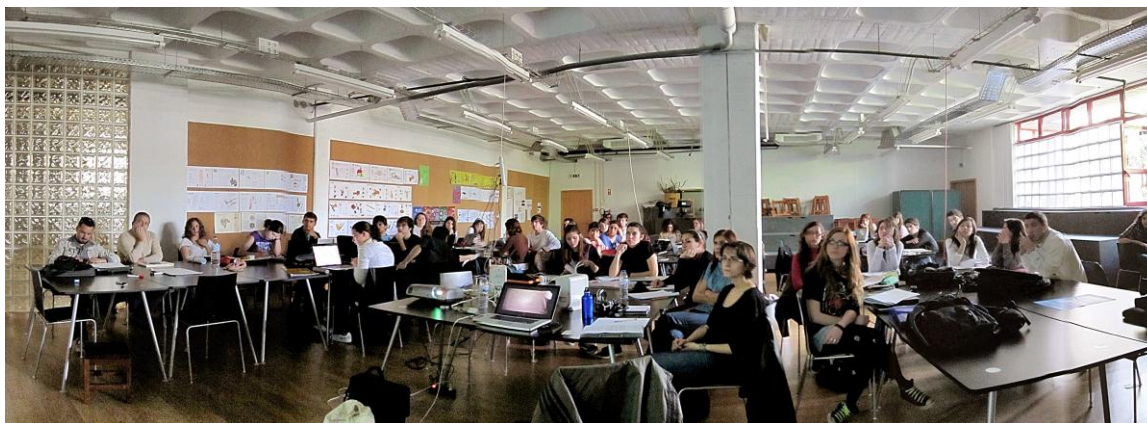


Figura 26 – Exposição teórica e introdução ao software, 19 de Abril de 2010, UA

O trabalho foi desenvolvido e acompanhado presencialmente durante as sessões programadas, e à distância na plataforma de desenho no ritmo de cada um. No final, os alunos apresentaram os resultados⁸⁰ procedeu-se à recolha da opinião, por questionário online, sobre a experiência e os modos de CMC utilizados.

Seguindo a estratégia do questionário inicial, o questionário final era composto por 14 perguntas, dividido em 3 partes com o objetivo de apurar e comprar

79 Ver o material expositivo introdutório em: <http://bit.ly/1joGhnI> e em <http://bit.ly/1fbpeDY>. (Acedido em 2014-03-30)

80 As Fontstructions resultantes encontram-se listadas no blog pessoal do investigador, disponível online: <http://pedamado.wordpress.com/2010/06/22/fontstructions-made-in-deca/>. E no Blog da UC de Tipografia: <http://tipografia.blogs.ua.sapo.pt/15902.html> (Acedido em 2014-03-30)

os resultados obtidos online (públicos) e os resultados de cada utilizador (privados ou individuais), juntamente com a experiência pessoal de cada um⁸¹. A única diferença destes questionários foi que, em algumas perguntas, se utilizou uma escala trancada a 4 categorias de resposta de forma a eliminar a opção de resposta neutra, forçando uma posição ou escolha por parte do utilizador (Allen & Seaman, 2007)⁸².

Na primeira parte pretendeu-se obter uma caracterização da utilização da plataforma online Fontstruct. Uma vez que era um módulo da UC de Tipografia, pretendia-se saber se os alunos, enquanto utilizadores exploraram voluntariamente a plataforma, a atividade de autoria e criação enquanto prática partilhada, a partilha, publicação e avaliação das criações para além dos requisitos [obrigatórios] do guião (Tabela 24).

Tabela 24 – Caracterização do uso do Fontstruct pelos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Autoria e Criação	1	Indique qual a Fontstruction desenvolvida pelo seu grupo:
	2	Foi responsável pela publicação online da Fontstruction do grupo?
	3	Indique o número de Fontstructions criadas por si para chegar à solução final entregue
Partilha e interação	4	Indique o número total de comentários efectuados por si nas Fontstructions
	5	Desenhou ou ajudou a desenhar voluntariamente outras Fontstructions para além do âmbito da disciplina?
Prática e Publicação	6	Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fontstructions
	7	Publicou ou partilhou alguma Fontstruction noutra Site ou Blog?

Na segunda parte pretendeu-se avaliar a usabilidade, o grau de motivação e de satisfação na prática de desenho da ferramenta de desenho e na interação social online da plataforma Fontstruct (Tabela 25). De forma a identificar lacunas, ou oportunidades a explorar no modelo concetual.

Tabela 25 – Avaliação da usabilidade do Fontstruct pelos utilizadores das experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Usabilidade	8	Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projeto no Fontstruct
	9	Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projeto no Fontstruct
Motivação e satisfação (prática e interação)	10	Tendo em conta o trabalho realizado, indique o grau de concordância com cada uma das afirmações: O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho de grupo; uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho à distância; O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho presencial em grupo; Houve Fontstructions suficientes na turma para me motivar a desenvolver a minha; Senti-me mais motivado para interagir ou trabalhar, à medida que aprendia mais sobre Type Design; A dificuldade no uso do Fontstruct desmotivou-me; Procurei soluções para a minha fonte nas Fontstructions dos meus colegas; Procurei soluções para a minha fonte noutras Fontstructions; Vou continuar a usar o Fontstruct; Vou continuar a estudar Type Design com outras ferramentas

Na terceira parte pretendeu-se avaliar as políticas e propósitos das atividades desenvolvidas. E se a informação veiculada e a comunicação estabelecida neste âmbito foi adequada para as atividades da prática de desenho (Tabela 26).

81 Ver o questionário final no Anexo 7: Questionário final das experiências preliminares, ou online em: <http://bit.ly/final-ua-2010>; <http://bit.ly/final-esap>; <http://bit.ly/final-ua-2011>. (Acedido em 2014-03-30)

82 Ver os conceitos e dimensões e objetivos do questionário em análise online em: <http://bit.ly/1dH5Q2w>. (Acedido em 2014-03-30)

Tabela 26 – Avaliação das políticas de informação e atividade desenvolvida nas experiências preliminares

Dimensão	#	Pergunta
Políticas e Informação	11	Tendo em conta os objetivos do projeto, ordene por importância cada uma das seguintes interações: A informação obtida nas aulas com o professor (presencialmente); A informação obtida nas aulas com os colegas (presencialmente); Os comentários online dos professores; Os comentários online dos colegas
	12	Indique se utilizou outras ferramentas de comunicação para a realização do projeto
Adequação das atividades e ferramentas	13	Considera o Fontstruct uma ferramenta adequada para o tipo de projeto proposto?
	14	Justifique a sua resposta

Uma vez que houve a oportunidade, fizeram-se duas iterações deste workshop no DeCA entre 2010 e 2011, apesar do modelo deste workshop ainda ser utilizado, só foi possível avaliar uma edição na ESAP em 2010. Mesmo assim, isto permitiu aperfeiçoar as técnicas de observação e confirmar os dados recolhidos nos questionários, uma vez que os grupos, apesar de ligeiramente diferentes, se apresentam relativamente homogéneos na sua caracterização e resultados.

Etapas 4: Recolha de dados exploratórios junto dos docentes de tipografia

Os resultados da primeira iteração do Workshop foram apresentados no âmbito do I Encontro Nacional de Tipografia, na Escola Superior de Arte e Design das Caldas da Rainha em Maio de 2010. Durante este evento foi planeado um painel de discussão sobre os métodos e técnicas utilizados em sala de aula. Aproveitou-se esta mesa redonda para auscultar esta amostra de docentes nacionais sobre as principais metodologias e ferramentas de CMC utilizadas no âmbito das atividades práticas, através de um guião de entrevista semi-estruturada (Tabela 27), com o objetivo de conhecer e relacionar que tipo de suporte, ou plataformas digitais estavam a ser utilizadas na aprendizagem, nos diferentes contextos, as diferentes motivações dos docentes e alunos, e os diferentes usos que fazem destas.

Tabela 27 – Guião de entrevistas exploratórias semiestruturada aos docentes de Tipografia do ESP

Dimensão	#	Pergunta
Caracterização Geral/Contexto da atividade na UC	1	Onde a disciplina está inserida curricularmente
	2	Pré-requisitos?
	3	Grau de conhecimentos sobre TD:
	4	Quando ingressam? Quantos esperados no final?
	5	Número e caracterização de alunos/colaboradores
Grau de conhecimentos (alunos) inicial e final	6	Como acompanham o trabalho futuro ou individual do aluno?
	7	Que conhecimentos são adquiridos ao nível de produtores e produtos nacionais e internacionais

(cont.)

(cont.)

Dimensão	#	Pergunta
Utilização de plataformas online (contexto da UC)	8	Possuem ferramentas de colaboração e participação online?
	9	Participam nas principais?
	10	Quais conhecem?
Uso de ferramentas ou serviços de CMC para a prática de TD	11	Métodos de ensino de TD?
	12	Que recursos usam essencialmente? *
	13	Consideram a Web como um apoio fundamental para o ensino de TD e porquê?
Motivação dos alunos	14	Os alunos procuram a disciplina, ou são incentivados a ingressar?
	15	Que tipo de assuntos são abordados e com que profundidade?
	16	Qual o grau de autonomia que os alunos atingem?

Etapa 5: Identificação e caracterização das CO deTD

Partindo da lista total das comunidades identificadas, repetindo de certa forma a etapa 2, procedeu-se à identificação das CO que apresentavam características de VCOP e fatores que podemos avaliar, segundo os critérios de identificação de uma VCOP de Hara et al.(2009), segundo os padrões sociais implementados de Crumlish e Malone (2009) e que apresentavam características de VCOP e fatores que podemos avaliar como a língua utilizada, ou o facto de se encontrarem abertas à inscrição e participação do público. Tinha por objetivo afinar a identificação de características e funcionalidades para o desenvolvimento do protótipo.

Etapa 6: Estado da arte, requisitos de utilizador, funcionais e técnicos

Tendo decorrido as primeiras experiências preliminares, e a identificação das VCOP de TD online, trabalhamos com um equipa de 4 alunos da disciplina de Projeto do 3º Ano da licenciatura de Novas Tecnologias de Comunicação (NTC) do Departamento de Comunicação e Arte (DeCA). Foi estudado um *briefing*, identificou-se e fez-se uma análise SWOT do estado da arte—as comunidades online identificadas previamente, as ferramentas e plataformas online de CMC e software de desenho online. Caracterizaram-se os utilizadores baseados nas experiências preliminares e na listagem do universo de Designers nacionais conhecido à data⁸³. Isto permitiu identificar os requisitos de utilizador, funcionais e técnicos (como os aspetos sociais da CO), desenhar o mapa da aplicação e a arquitetura do sistema (em complemento ao modelo concetual inicial do investigador). De seguida, passaram ao desenvolvimento de um protótipo funcional e especificação gráfica do protótipo para a posterior fase de integração, teste e avaliação com utilizadores finais.

Este foi desenvolvido segundo as etapas de modelo *waterfall* do ciclo de vida do desenvolvimento de software em HCI (Figura 27).

⁸³ O universo conhecido aumentou em número e em pormenor de informação à medida que a observação e os contactos foram efetuados.

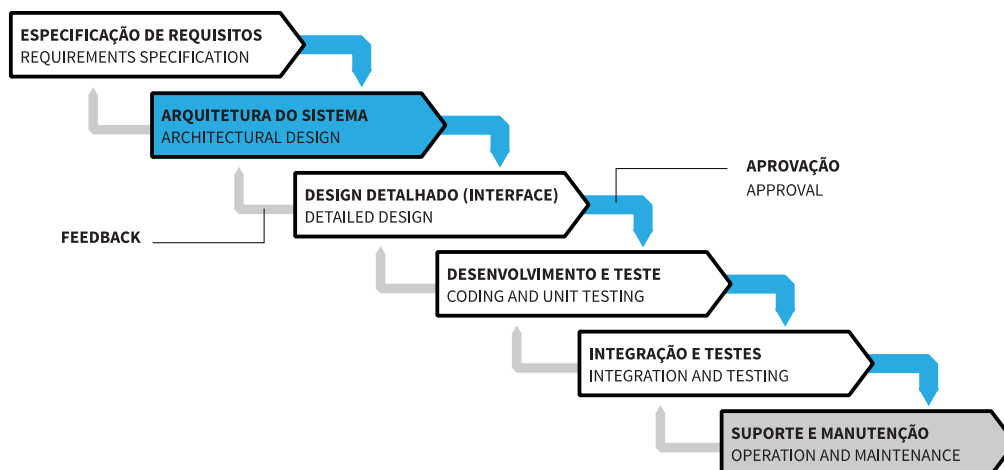


Figura 27 – Etapas do modelo *waterfall* do protótipo

Fonte: Adaptado de Dix et al. (2004, p. 228), Sharp et al. (2007, p. 449)

O processo de desenvolvimento do protótipo foi documentado num blogue de desenvolvimento e compiladas num relatório disponíveis online⁸⁴.

Etapa 7: Design, implementação e avaliação do protótipo

No final da disciplina de projeto, a equipa procedeu ao teste e avaliação heurística da plataforma por especialistas (docentes) e de usabilidade (6 alunos e 1 docente), recorrendo a um guião de tarefas, segundo as recomendações da bibliografia de desenvolvimento de produtos e sistemas (Cooper et al., 2007; Dix et al., 2004; ISO, 1998; Nielsen, 1995a, 1995b, 1995c, 2012; Sharp et al., 2007; Rubin & Chisnell, 2008; U.S. Department of Health & Human Services, 2014a, 2014b, 2013; UsabilityNet, 2006). Desta avaliação surgiu a primeira versão do protótipo da CO weDraw.pt. Dada a natureza dos utilizadores, o teste da CO focou principalmente o desenho e a ilustração.

Esta fase permitiu perceber as vantagens e limitações técnicas dos softwares selecionados e verificar se as funcionalidades técnicas da CO se encontravam prontas para avançar com um estudo piloto.

Etapa 8: Identificação do universo e seleção da amostra de Type Designers

Após realizadas as experiências preliminares com alunos do ensino superior (Etapa 3) e auscultada uma amostra de docentes (Etapa 4) apercebemo-nos que, por um lado, apesar de haver uma apetência para o uso de ferramentas de CMC, o acompanhamento presencial síncrono ainda é o método preferido dos docentes de tipografia. Por outro lado, à medida que a investigação decorreu, apercebemo-nos que a lista inicial do universo de Type Designers em Portugal era maior do que inicialmente identificado (Capítulo 4) (Tabela 16). Apesar de ser mais difícil de identificar,

⁸⁴ Consultar o blogue de desenvolvimento em: <http://wikigrafica.blogs.ua.sapo.pt/>, e o relatório final da equipa em: <http://bit.ly/1h9P4EM>. (Acedido em 2014-03-30)

uma vez que o número de potenciais sujeitos o permitia, decidimos focar a aplicação e teste do protótipo apenas junto de uma população de Type Designers profissionais portugueses. Por uma questão lógica e operativa relativa a este trabalho de investigação, definiu-se como critério de identificação e seleção os Designers profissionais em atividade, de origem nacional, que tivessem uma presença online, ou que demonstrassem competência no uso das TIC, com trabalho de TD publicado (fontes digitais disponíveis em venda, distribuição, ou feitas por encomenda—*custom fonts*), e que fosse possível de confirmar na primeira pessoa.

Foram identificados 186 indivíduos portugueses que desenham, ou que já desenharam um tipo de letra digital (fonte digital de *outline*, *bitmap*, ou *fontstruction*). Deste universo identificaram-se 57 profissionais, dos quais só 38 confirmaram as informações recolhidas por email⁸⁵. As informações recolhidas resumem-se a 31 homens (82%) e 7 mulheres (18%), com uma idade média de 32 anos, dispersos geograficamente no território nacional e internacional com uma média de 4 tipos de letra publicados, ou em uso e 24 (63%) com perfil numa ou mais CO de TD⁸⁶.

A identificação foi efetuada através do cruzamento das informações obtidas nos sites das principais fundidoras e revendedoras⁸⁷, nos sites das escolas que oferecem formação superior específica em Type Design na Europa⁸⁸, na base de dados de Luc Devroye⁸⁹, no recém criado Dizer · Demografia⁹⁰, e nas próprias comunidades online como o Fontstruct, Typophile⁹¹, Typedrawers⁹², Fontlab Forum⁹³, ou Glyphs App Forum⁹⁴. Do universo foi recolhida e confirmada a informação dos autores nos seus sites e portfólios pessoais. Foi confirmada especialmente a informação da publicação dos seus tipos de letra (fontes digitais). Isto porque, se nos limitássemos às bases de dados das *foundries* excluíamos a auto-publicação na Web 2.0 (por exemplo, de *micro foundries*). Este cruzamento e verificação foi imperativo, uma vez que muito do trabalho académico não se encontra publicado (por exemplo de alunos dos cursos de mestrado e pós-graduação em TD da KABK, ou de Reading). Ou mesmo trabalho publicado nos sites de autores que não está disponível, que não são tipos de letra funcionais (tratando-se de *mockups*), de aplicações únicas de *lettering*, de trabalho académico ou profissional mal identificado, ou outras situações cuja informação não foi possível confirmar.

85 Ver o modelo de email de contacto no Anexo 8: Emails de Contacto com Type Designers e a identificação do Universo no Anexo 3: Universo de Type Designers.

86 Ver Anexo 4: Infografia do Universo Type Designers.

87 Usou-se a pesquisa através da Adobe, Fontshop e MyFonts, uma vez que, no caso das duas últimas, são também revendedoras.

88 Universidade de Reading – www.typefacedesign.org/; (Acedido em 2013-07-01) – e a Royal Academy of Art – <http://new.typemedia.org/> (Acedido em 2013-07-01).

89 Disponível online em: <http://luc.devroye.org/portugal.html> (Acedido em 2013-07-01).

90 Disponível online em: <http://www.dizer.de/mografia/> (Acedido em 2013-07-04).

91 Disponível online em: <http://typophile.com/> (Acedido em 2013-07-04).

92 Disponível online em: <http://typedrawers.com/> (Acedido em 2013-07-04).

93 Disponível online em: <http://forum.fontlab.com/> (Acedido em 2013-07-04).

94 Disponível online em: <http://www.glyphsapp.com/forums/> (Acedido em 2013-07-04).

Apesar de ser um universo de reduzidas dimensões, a população para este estudo foi difícil identificar com precisão, dada a ausência de um organismo nacional que centralize esta informação. No entanto, a população acabou por ser definida tendo por base a pesquisa online e a amostragem do tipo “bola de neve” descrita por Coutinho (2011) e por Tracy (2013). Acabou por ser validada com um elevado grau de confiança, dado que tem sido alvo de observação e identificação não só pelo investigador, mas também porque foi cruzada com as listas de outros autores e investigadores nacionais e internacionais, como Vítor Quelhas⁹⁵, Rúben Dias⁹⁶, António Fonseca e Júlio Pinto⁹⁷, ou Luc Devroye⁹⁸. Muitos dos designers identificados, ou listados previamente em sites como o de Devroye, não foram incluídos por falta de confirmação dos dados—porque não foi encontrada informação pessoal, porque o(s) tipo(s) de letra não se apresentavam disponíveis ou publicados, porque não foi possível confirmar a sua presença online⁹⁹, ou ainda porque não foi possível verificar a presença de elementos de TD no seu portfólio. Adicionalmente, após o primeiro contacto e confirmação de dados por email, lista foi enviada num segundo email aos Type Designers contactados de forma a que 1) estes confirmassem as informações recolhidas e 2) identificassem potenciais Type Designers relevantes em falta.

Por fim, a lista final da população foi objeto de apresentação e confirmação por ocasião do IV Encontro de Tipografia, em Idanha-a-Velha, onde estiveram presentes não só alguns dos Type Designers, como um corpo significativo de docentes e investigadores nacionais.

Assim, o universo, ou população de Type Designers profissionais portugueses em atividade em 2013 definiu-se com as seguintes características:

- Designers profissionais (com formação académica relevante);
- Com nacionalidade portuguesa;
- Com presença online, ou cuja confirmação dos dados foi possível fazer online, ou através do contacto direto;
- Com tipos de letra desenvolvidos e implementados digitalmente (tipos de letra funcionais—fontes digitais—, ou ainda soluções únicas de *lettering*, ou *branding*, desde que detentoras de um *character set* completo¹⁰⁰);

95 Designer e Investigador do ID+ a realizar o Doutoramento sobre Type Design Português no DeCA. A lista mais antiga publicada deste autor foi publicada em 2006 e figura 3 Foundries e 11 Designers portugueses. Disponível online em <http://imap.typophile.com/node/20069> (Acedido em 2013-07-09)

96 Type Designer, Docente na ESAD.CR e investigador a realizar o doutoramento em Type Design na FAUL.

97 Produtores e realizadores do documentário DocTipos. Disponível online em: <http://doctiposportugues.com/> (Acedido em 2013-07-12).

98 Desde 1993 que este ex-professor, autor e investigador do Canadá atualiza uma página dedicada ao desenvolvimento de fontes digitais. Mantém um registo bastante pormenorizado sobre o panorama tipográfico português desde 2002, data em que regista 8 Type Designers (3 dos quais se encontram confirmados). Disponível online em: <http://web.archive.org/web/20020618224330/http://jeff.cs.mcgill.ca/~luc/portugal.html> (Acedido em 2013-07-09). Face à dimensão e duração da tarefa, muitas das informações desta página encontram-se desatualizadas, ou impossíveis de confirmar.

99 Embora a presença online não seja relevante para a definição de um Type Designer profissional, é um fator muito importante para o contexto deste trabalho.

100 De acordo com as especificações do formato Opentype (Linotype GmbH, 2006, p. 547).

- Com trabalho desenvolvido para fins comerciais, livres (gratuitos), pessoais (trabalho pessoal, em desenvolvimento), ou privados (como tipos de letra personalizados para clientes, ou trabalhos de *branding—custom fonts*);
- Com trabalho disponível num canal de distribuição comercial (*foundries* como a MyFonts ou a Fontshop), distribuição comercial independente (coletivos como a Vllg, *foundries* independentes como a DStype, ou a Vanarchiv), ou distribuição comercial pessoal (sites pessoais, ou plataforma de publicação multimédia como o Behance¹⁰¹), ou ainda distribuição livre (através da Google Fonts, ou de sites pessoais);

Da população acessível do universo identificado, foram selecionados 10 participantes e enviados os convites para fazerem parte de uma amostra de conveniência para constituir o FG¹⁰² do estudo piloto final—Field Trial.

Etapas 9: Preparação e condução das atividades na CO

De forma a antecipar quaisquer problemas e dinamizar o Field Trial, foi desenhado um Modelo de Tarefas e planeados 2 pré-testes. Estes foram divididos em dois conjuntos a realizar em duas sessões. A primeira sessão (Figura 28) visava a descoberta e exploração do software e da comunidade. Os principais grupos de tarefas foram:

1. Navegar e desenhar;
2. Explorar e descobrir a comunidade, os conteúdos existentes (pessoas, desenhos, conteúdos);
3. Participar na comunidade, na definição dos desafios, consulta de conteúdos e interação (avaliar e fornecer *feedback*).

A segunda sessão visava a sincronização do indivíduo com os objetivos da prática partilhada e das políticas sociais da comunidade decorrentes do resultado das interações online (Figura 29):

4. Descobrir novidades (alterações, novidades e interações na comunidade);
5. Desenhar (desenhos, derivações ou versões novas);
6. Participar na comunidade

¹⁰¹ Neste processo de seleção foram apenas contempladas algumas exceções como no caso de Designers com trabalho relevante no Fontract. Nesta situação, foi pedida a validação de outros Designers e investigadores como Vítor Quelhas, Rúben Dias, ou de Type Designers como a Joana Correia da Silva.

¹⁰² Embora seja sempre possível reunir uma amostra de indivíduos participantes em FG tradicional, neste estudo optou-se por um FG Assíncrono Online, até porque este método tem vindo a tornar-se mais popular nos últimos anos por motivos como o custo reduzido, ou o acesso a populações remotas (Underhill & Olmsted, 2003; Tracy, 2013)

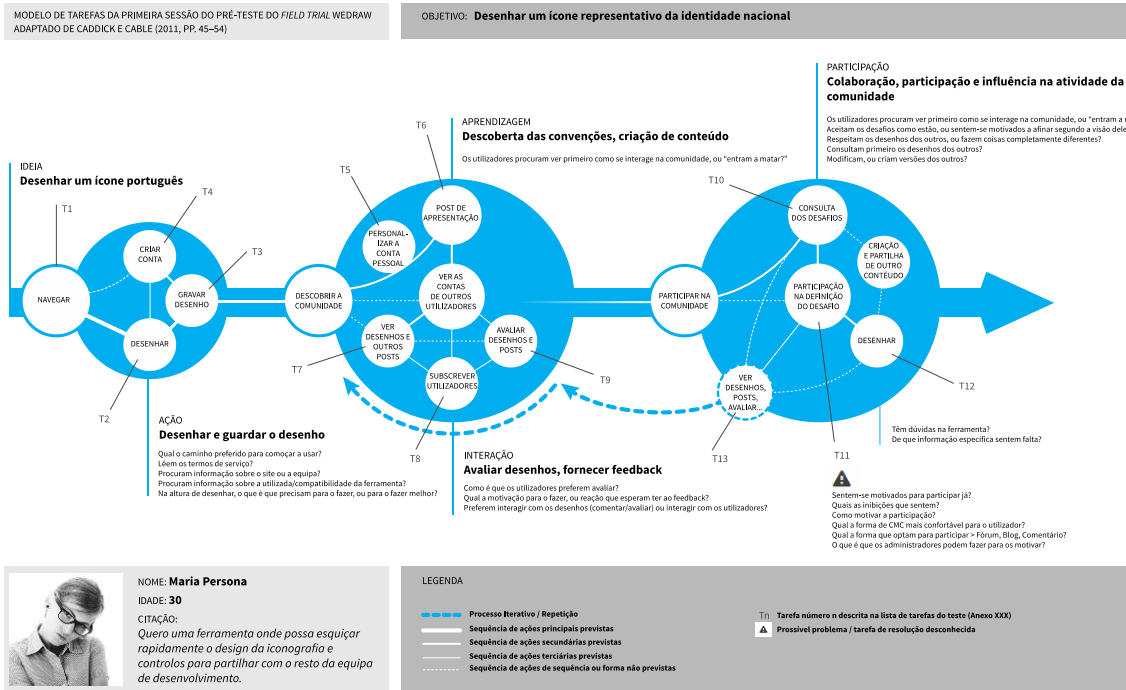


Figura 28 – Modelo de Tarefas da Primeira Sessão

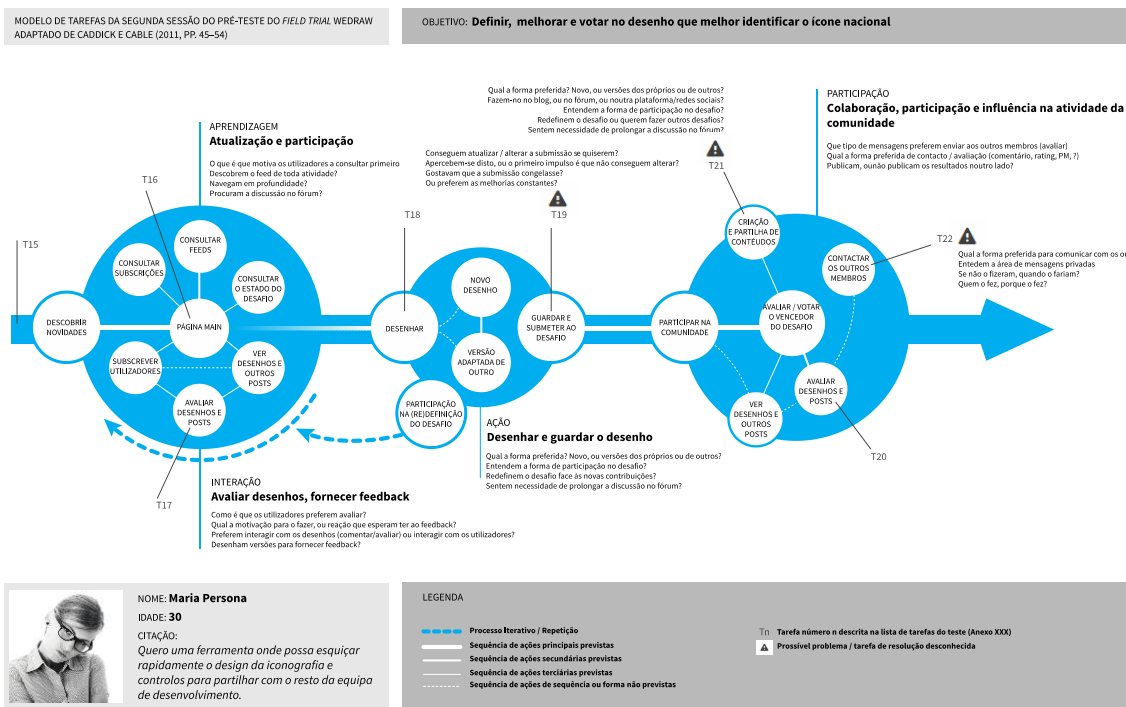


Figura 29 – Modelo de Tarefas da Segunda Sessão

O primeiro pré-teste decorreu apenas com o investigador a verificar todas as funcionalidades e a criar conteúdo com recurso a *personas*¹⁰³.

103 Ver Anexo 9: *Personas* utilizadas no pré-teste.

O segundo pré-teste, com 3 utilizadores profissionais reais, de forma a verificar as atividades que iriam ser realizadas no Field Trial. Estes 3 utilizadores foram caracterizados e recolheu-se as suas preferências e expectativas através de uma entrevista por questionário¹⁰⁴, recolhendo as seguintes informações (Tabela 28):

Tabela 28 – Caracterização dos utilizadores

Dimensão	#	Pergunta
Pessoal	1	Nome
	2	Fotografia (avatar)
	3	Idade
	4	Género
	5	Localização
		Atividade (Principal)
		Formação
Utilização e Expectativas	6	Citações (Quero um site/ferramenta que...)
	7	Objetivos Principais (O que pretendes obter do uso de um site/ferramenta de desenho online?);
	8	Comportamentos (como caracterizas o teu comportamento online, ou no uso de ferramentas digitais?)
	9	A cumprir (requisitos, ou funcionalidades imperativas)
	10	A evitar (caraterísticas que não devem ser encontradas)
Prática e Atividade Profissional	11	Instituição de Ensino (Formação académica)
	12	Data de Publicação do primeiro Tipo (Fonte Digital)
	13	Anos de Atividade (Type Design)
	14	Nº Tipos Publicados (por família)
	15	Foundry, ou canal de distribuição
	16	Perfil em Type OC
	17	Interesses pessoais (Indique por ordem de interesse: 1 menor, 4 maior interesse): Marca e Logótipo; Iconografia e Sinalética; Ilustração; Type Design
Utilização TIC	18	Desde quando usa a Internet
	19	Estimativa de utilização da Internet: IM (Chat); Email; VOIP (Skype); Screen Sharing (GoToMyPC); Pesquisa web (Google); Criar conteúdos / Publicar (Blog / Facebook); Ferramentas de edição online (Google Docs)
	20	Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um: Blogs; Micro Blogs (Twitter); Rep. Imagens (Flickr); Rep Vídeo /YouTube); Redes Sociais (Facebook, outra?); Social Bookmarking; Wikis; Outros (Resposta Aberta)
	21	Qual a sua motivação no uso dos serviços da Web 2.0: Manter o contacto com colegas, amigos, ou família; Entretenimento, ou lazer; Curiosidade em conhecer realidades; Esclarecer dúvidas, ou obter novos conhecimentos profissionais
Plataformas Online	22	Sobre as seguintes plataformas online de tipografia: Typophile; Fontlab Forum; Typedrawers; Glyphs App Forum; ATypI Mailing List; Adobe Forums; RoboFont Mailing List; Robofab Mailing List; Fontstruct; Superpolator Mailing List. Outras (Resposta Aberta)
	23	Sobre as seguintes comunidades online de criação e partilha: Behance; Carbonmade; DeviantArt; LayerVault; 52Network; TypeCast; Outras (Resposta aberta)

104 Ver Anexo 10: Caracterização dos utilizadores

O teste foi planeado consoante os modelos de tarefas e decorreu com prazos mais curtos e realizado em 2 sessões, num regime de co-presença, diferente do Field Trial, registando as observações numa grelha de registo (Tabela 29 e Tabela 30) e de forma audiovisual (Rubin & Chisnell, 2008).

Tabela 29 – Grelha de observação e registo de tarefas da primeira sessão

Tarefa #	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade(1-3)	Comentários e observações
Navegar e desenhar							
T1	Navegar até ao site weDraw.pt						
T2	Criar um primeiro desenho	Observar se precisam de ajuda e se consultam os Perguntas frequentes, ou o Guia do Site:					
T3	Gravar o desenho	Implica a T4 Criação de Conta					
T4	Criar uma conta	Verificar se consultam e concordam com os termos e políticas:					
Explorar e descobrir a comunidade							
T5	Personalizar a conta (Fotografia e dados pessoais)						
T6	Criarem um primeiro <i>post</i> de apresentação	Ver se optam pelo Blog, ou pelo Fórum. Ver se consultam a forma como os outros utilizadores o fazem (informação implícita e não explícita):					
T7	Ver os desenhos do utilizador com que mais se identificam, ou em que confiam para o que estão a fazer	Como procuram informações do utilizador:					
T8	Subscrever esse(s) utilizador(es)	Perguntar qual a utilidade desta funcionalidade:					
T9	Avaliar e ou comentar o desenho	Ver quais as formas de avaliar o desenho que preferem e se preferem comentar (ou se não comentam, porque não o fizeram?):					
Participar na comunidade							
T10	Identificar / consultar a área de desafios da comunidade	Ver se vêm o desafio passado					
T11	Participar na discussão e definição do que irá ser o desafio do carater / icone nacional para uma aplicação móvel	(linkar para o fórum) ver a forma de interação. Sentem-se estimulados a participar no desafio novo?					
T12	Desenhar a versão forma mais adequada	Pode ser alternada com a tarefa T10					
T13	Ver outros desenhos, avaliar, comentar, iterar?	Opcional. Deverá ser implícito, ou explícito no teste?) Porque o fizeram?					
T14	Logout						

Tabela 30 – Grelha de observação e registo de tarefas da segunda sessão

Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
Descobrir novidades							
T15	Login na comunidade weDraw.pt						
T16	Consultar todas as novidades relevantes no site	Novos desenhos; Mensagens Privadas Entradas no fórum					
T17	Ver comentar, alterar o que acharem necessário						
Desenhar							
T18	Alterar ou melhorar a versão do desenho criado (com um novo dado: deve representar a multiplicidade (muitos), ou a variedade)						
T19	Submeter o desenho ao desafio corrente	(atualização da submissão)					

(cont.)

(cont.)

Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
Desenhar							
T20	Avaliar, comentar e votar nas criações do desafio						
T21	Publicar e partilhar online	(fazem-no no blog, ou no fórum, ou noutra plataforma?). Prefere redes sociais—ver o perfil (não usa blogs)					
T22	Enviar uma mensagem privada ao utilizador com mais votos do desafio a dar os parabéns sugerindo alterações e melhorias	Usaram a criação de versões alternativas para exemplificar e criar notas? Porque? (não—prefere a interação direta)					

Isto permitiu detetar e corrigir pontos críticos no modelo de tarefas. A proximidade geográfica e a relativa facilidade de horários (o pré-teste decorreu em Agosto) facilitaram a execução e permitiram esta avaliação de forma mais célere. No final, foi feita uma entrevista final para avaliar a usabilidade e sociabilidade da plataforma¹⁰⁵.

Etapa 10: Desenvolvimento e avaliação do Field Trial final

Uma vez aceites os convites enviados por email aos sujeitos do FG¹⁰⁶ e inscritos os utilizadores finais na comunidade, o investigador assumiu o papel de *community manager* e deu as boas vindas e incentivou a participação dos novos membros através de todos os modos de CMC disponíveis—IM, Mensagem nos fóruns, email, comentários e avaliações e através da criação de versões dos desenhos destes. Tudo isto, numa primeira fase para exemplificar, ou demonstrar o uso das ferramentas disponíveis. Tal como no pré-teste, isto incentivou a exploração dos utilizadores.

Uma vez que a comunidade já tinha conteúdos suficientes carregados do pré-teste, o investigador evitou tomar a iniciativa de desenho. Foram lançadas atividades semanais, através do email (inicialmente) e das ferramentas de CMC disponíveis na CO (como o fórum, comentários e as mensagens privadas). Foi prevista a duração de um mês para as atividades iniciais que corresponderam ao modelo de tarefas desenhado. Nomeadamente à:

1. Exploração da ferramenta de desenho;
2. Criação de políticas e definição de uma atividade comum;
3. Avaliação e interação com os outros utilizadores.

Por motivos profissionais e pessoais do investigador e dos participantes, concordou-se em alargar o prazo, e o Field Trial acabou por durar dois meses, mas produziu interações entre os utilizadores e artefactos interessantes.

A avaliação do Field Trial foi sendo feita através da observação e registo das atividades dos participantes através num diário de bordo pelo investigador, onde foram sendo registadas as dúvidas e inquietações essencialmente sobre a política

¹⁰⁵ Ver Anexos 11 a 13 com os resultados relativos ao desenvolvimento do pré-teste.

¹⁰⁶ Ver Anexo 14: Email de arranque do Field Trial

de condução das normas de sociabilização da CO, resultantes da atividade dos participantes online. A avaliação final foi feita no mês seguinte, através de uma entrevista num *sitting* final de aproximadamente 1h30, dividido em duas partes. O investigador pediu para os sujeitos realizarem um conjunto de atividades para poder observar o uso e familiaridade de cada um com a comunidade e ferramenta de desenho (Atividade A1 da Tabela 31).

Tabela 31 – Grelha de observação dos sujeitos do Field Trial final em CI

#	Atividades	Objetivos	Observações a registar
A1	Navegar até ao site <i>we-Draw.pt</i> e verificar as últimas atualizações. Completar ações em falta, ou interagir conforme necessário	Observação direta do utilizador a interagir com a comunidade. Verificar a familiarização do utilizador com o site e com a ferramenta de desenho. Relembrar o utilizador dos principais características e modos de CMC implementados	O utilizador mostra conhecimento (prática) na utilização do site? Completou todas as ações esperadas do modelo de tarefas?
A2	Responder a um conjunto de perguntas sobre a experiência de uso da comunidade	Recolher uma avaliação da usabilidade e políticas de sociabilidade da comunidade: Facilidade; Conforto; Acessibilidade da informação; Clareza dos objetivos e políticas da comunidade?	Que tipo de reações o sujeito tem em relação ao site. Qual o impacto da introdução ou uso de modos de CMC na atividade regular. O sujeito sentiu-se integrado e parte da comunidade?
A3	Responder a um conjunto de perguntas que ajudem a caracterizar pessoalmente o utilizador	Conhecer (confirmar) melhor o perfil do utilizador profissional da comunidade online. Confirmar alguns dados previamente recolhidos na identificação e caracterização do universo de Type Designers portugueses.	—
A4	Fornecer mais informações extra sobre a experiência, ou sobre o que melhorar	Deixar que o sujeito complete as perguntas anteriores com informação adicional sobre a experiência decorrida, ou sobre como poderia ser conduzida no futuro	Tentar perceber qual é o fluxo atual de trabalho e como mantém colaborações. Qual o modo atual de colaboração e uso de CMC e como este altera ou potencia a atividade principal Que ferramentas ou modos de CMC vêm ser relevantes ou que irão ter mais impacto no futuro da sua atividade. Retratar alguns cenários, como o uso do Fontcloud, do Fontyou, ou de ferramentas de colaboração como o Fontforge em tempo real, ou um repositório como o GIT, ou LayerVault para a partilha e colaboração de Type Design, ou opções de publicação direta a partir da ferramentas (1-click publishing para a cloud, ou o inverso como o SkyFonts) e ver como o sujeito reage a estes possíveis cenários
A5	Dar a conhecer os <i>wireframes</i> com algumas das ideias planeadas para o futuro do site	Mostrar algumas das ideias apresentadas para uma nova iteração do site e obter <i>feedback</i> sobre as mesmas	O que acham do desenho parametrizável O que acham da interface simplificada O que acham da ideia de uma ferramenta parametrizável O que acham da bidirecionalidade da informação e apresentação de comentários, utilizadores, versões, etc.

Seguiu-se a aplicação de um questionário semiestruturado de avaliação da experiência (Atividade A2), combinando perguntas de escala fechada e perguntas abertas, com o objetivo de recolher uma avaliação qualitativa da experiência nas dimensões do Perfil, Contexto tecnológico, Políticas Sociais e Tarefas, Usabilidade e Impacto na atividade profissional de cada um (Tabela 32)¹⁰⁷.

Tabela 32 – Questionário semiestruturada aos sujeitos do Field Trial final

#	Pergunta	Notas a recolher
Perfil		
P1	Numa escala de 1 a 5, consideras que a página de Perfil apresenta as informações (opções) adequadas para te identificar?	Avatar, Nome, Nickname, Campos de personalização dos contactos/notificações; Criações /atividade; É suficiente? Mais ou menos?
P2	Numa escala de 1 a 5, como avaliaste a informação obtida / contida nos perfis dos outros utilizadores?	Avatares, Informações pessoais (idade, género, contactos); Informações profissionais; Criações e atividade na OC; Outras informações
Contexto tecnológico		
P3	Numa escala de 1 a 5, como avalias as ferramentas para interagir com os outros membros? (Contactar, comentar, avaliar,...)	Campos de PM; Email; Contactou—qual o método preferido e porquê? Não contactou, porquê?
P4	Numa escala de 1 a 5, como avalias as ferramentas disponibilizadas no weDraw para a publicação pessoal? (Blog, Fórum, Mensagens, Comentários,...)	Fizeram as interações porquê? Qual a forma de comunicação / interação com os outros mais apropriada no site? Sentiram falta de quê? O que está a mais (Blog?)
P5	Numa escala de 1 a 5, como avalias a ferramenta de desenho do weDraw para a criação e partilha de <i>sketchs</i> de tipografia? (a implementação do SVG-edit)	A ferramenta de desenho permitiu-te fazer o que querias? Era adequada? O que de melhor tinha ferramenta? E o de pior. Ou o que melhor se desenha com esta ferramenta e porquê? O que estava a mais? O que estava em falta?
Políticas Sociais e Modelo de Tarefas		
P6	Os objetivos iniciais a atingir eram adequados? (Era claro o que era suposto fazer?)	Os objetivos da participação inicial eram claros; Percebeu que era suposto definir os objetivos de forma comum com o resto dos membros
P7	Decorrendo o teste, os objetivos que foram sendo alterados, ou a orientação fornecida foi adequados?	Percebeste que os objetivos mudaram? Percebeste que podias mudar a direção/objetivos?
P8	(Sentes que) Partilhas os objetivos dos outros membros?	
P9	(Sentes que) Partilhas a mesma atividade (de desenho) dos outros membros?	
P10	(Sentes que) Partilhas a mesma linguagem ou modos de agir (convenções/protocolos) dos outros membros?	
P11	Criaste algum tipo de laço/ligação com os outros?	O que te levaria / motivaria a interagir mais, ou que já te levou a criar laços com outros online (confiar, partilhar, dar...)
P12	Os recursos partilhados pelos outros foram úteis	
P13	Usaram os desenhos/imagens/versões para ilustrar ideias ou fornecer <i>feedback</i> a outros? Porquê?	Como dão <i>feedback</i> sobre aspetos específicos do desenho? Complementa o texto, ou basta o texto, ou a imagem substitui o texto?

(cont.)

107 Ver o modelo no Anexo 16: Modelo do questionário das entrevistas do Field Trial

(cont.)

#	Pergunta	Notas a recolher
Usabilidade		
P14	Tempo despendido no weDraw	O que mais te motivou? (Ver logs)
P15	Quantos desenhos fizeste?	Quantos originais? Quantas versões (upgrades?) Quantos derivados de desenhos de outros: usaste o desenho para corrigir, ou sugerir alterações? (Ver Logs)
P16	Quanto tempo despendes noutros sites / comunidades online (dar exemplo)	Porque usam (tanto/tão pouco) essa comunidade Em que medida é diferente (melhor do) que o weDraw?
P17	Obtiveram a informação (<i>feedback</i>) de utilização pretendida?	Tutoriais e Fóruns. Através de que modo? Qual o modo que preferes para obter e dar <i>feedback</i> ?
P18	O uso foi agradável?	
P19	O que gostaste especificamente no weDraw?	
P20	O que não gostaste no weDraw?	
P21	O que achaste simples, ou fácil de fazer no weDraw?	
P22	O que achaste confuso, ou difícil de fazer no weDraw?	
P22	Que melhorias sugeres?	
Impacto na atividade Profissional		
P24	Sei que usas outras plataformas online. O que é que procuras nestas plataformas?	Diferente ou complementar ao weDraw?
P25	Conheces outras ferramentas ou plataformas semelhantes (para além do fontstruct)	Fontclod Fontyou
P26	De que forma o weDraw altera a minha atividade profissional atual?	Como pode vir a mudar?
P27	Que tipo de ferramenta ou característica de um site sentes falta, ou que te mudaria a forma de trabalhar online? E de interagir/colaborar com outros profissionais?	

Seguiu-se a aplicação de um questionário de caracterização pessoal (Atividade A3 da Tabela 31)¹⁰⁸. E ainda se recolheu informações adicionais e o *feedback* relativo à prototipagem em *wireframe* de algumas ideias que foram sendo recolhidas durante o Field Trial (Atividades A4 e A5 da Tabela 31)¹⁰⁹. Tal como no pré-teste, as entrevistas foram conduzidas no contexto habitual de trabalho dos participantes e registadas com o apoio de uma grelha de observação e de forma audiovisual. O questionário de avaliação da experiência (Atividade A2).

Os resultados destas entrevistas foram cruzados com o questionário e com o registo das atividades na CO de forma a apurar as hipóteses levantadas pelo ensaio em pré-teste.

5.2 Identificação das CO relevantes para a produção de TD

If you really want to stay on top of things, you have to be online and kicking ideas around with other people. And we're very fortunate to have a

108 Ver Tabela 28, na página 170.

109 Ver secção Sugestões de desenvolvimento adicional, na página 235.

genuine online typographic community—Typophile
(Nick Shinn Cit. por Middendorp, 2010, p. 102).

A interação entre utilizadores online é motivada por diferentes necessidades e pode assumir-se de variadas formas. A participação dos utilizadores amadores e profissionais em comunidades online vocacionadas para criação de elementos multimédia é um realidade que se observa atualmente. As plataformas, serviços e ferramentas disponíveis online, criadas e geridas pelos utilizadores (*bottom-up*), ou com o patrocínio corporativo (*top-down*), tal como as 4 CO apresentadas nesta secção, estão a fomentar a participação dos utilizadores finais em áreas onde o conhecimento, ou meios de produção era detido apenas por um grupo restrito de criadores.

À medida que o clima de Convergência aumenta a complexidade da comunicação mediada, os diferentes modos de CMC implementados nas diferentes CO procura dar resposta às diferentes atividades e necessidades desenvolvidas pelos seus membros – vivemos uma mudança de paradigma na criação digital.

O papel das VCOP enquanto Comunidades Criativas Online (COC) é decisivo e está a mudar a forma como os utilizadores consomem e produzem conteúdos. Se os modos atuais de CMC fornecem uma resposta adequada para as interações sociais de comunicação simples, como a busca e partilha de informação sobre uma prática, o mesmo já não é possível confirmar para a criação de elementos multimédia. O principal desafio está em perceber objetivamente as motivações que estão na base da participação online e fornecer as ferramentas, serviços e modos de CMC adequados para que se suporte a atividade de criação e comunicação dos utilizadores de forma produtiva e responsável.

As comunidades online que suportam esta interação podem ser de natureza variada e, na observação que apresentamos concentramos a nossa análise nas VCOP de TD.

Iniciámos esta tarefa de análise pela identificação observação das comunidades de prática com modos de CMC relevantes para a criação de elementos da matriz multimédia digital (Chapman & Chapman, 2005), com especial interesse na criação e interação em torno da criação e manipulação de artefactos vetoriais— uma vez que é esta a essência da criação de desenhos de TD. Durante o desenvolvimento da observação deste conjunto de VCOP, que passámos a designar como Creative Online Communities (COC), fomos focando o interesse apenas nas CO de TD.

Many sites created by individuals and enthusiasts seem to be motivated by nothing more than a genuine desire to share and inform, for little or no discernible profit (Loxley, 2005, p. 238).

Numa perspetiva de evolução das plataformas online (Figura 30), ao longo dos últimos anos temos observado a evolução e o aparecimento de novas formas de divulgar e interagir com os utilizadores. Os sites e as CO de TD não são exceção.

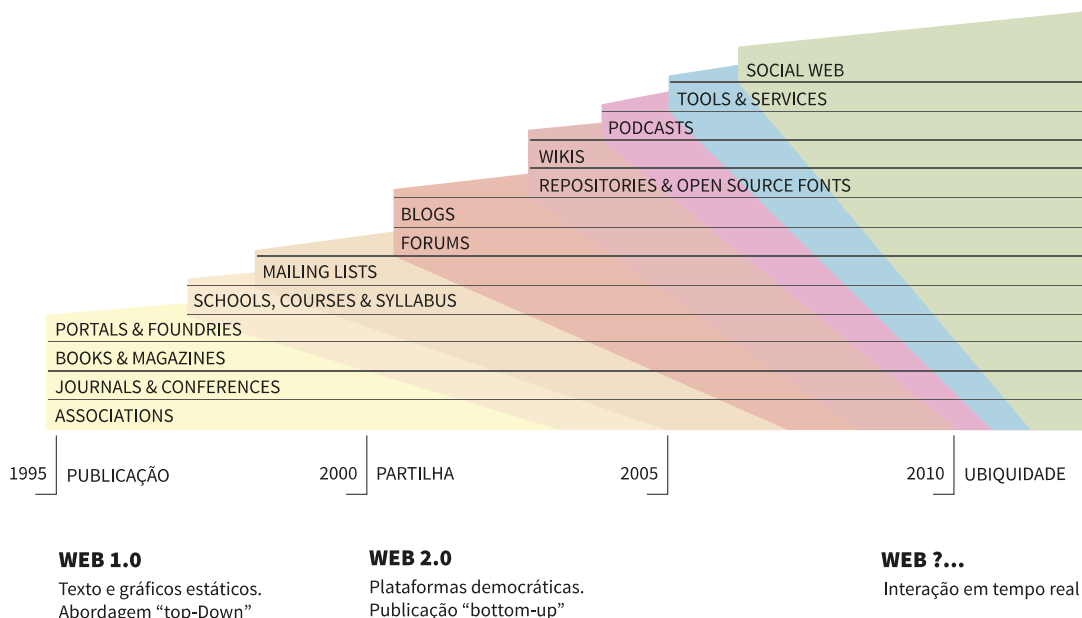


Figura 30 – Evolução das plataformas online

Fonte: Adaptado de Hayes (2006)

Existem variadas plataformas online dedicadas ao desenvolvimento, colaboração e produção tipográfica. Desde 2006 que a partilha e a interação social em plataformas online em torno do TD é uma realidade (Amado, 2007; Ellen Lupton, 2006). Destaca-se o Fontstruct (Meek, 2008) como a ferramenta atual mais influente num contexto onde se anunciam outras—o Fontclod (Zick, 2011), o Horus¹¹⁰ (Muchnick, 2007), ou a mais recente plataforma de interação e colaboração na produção de TD em equipa—o Fontyou.com—que se intitula a primeira *foundry* colaborativa. Atualmente, estão a ser desenvolvidas um conjunto de aplicações e plataformas que podem vir a influenciar a produção profissional tipográfica quer no *desktop*—o Prototipo (<http://www.prototipo.io/>)—, quer de forma social e online—Glyphr Studio (<http://www.glyphrstudio.com/>), Fontclod (<http://fontclod.com/>), ou o Metapolator (<http://metapolator.com/>) (Acedidos a 2014-03-30).

Neste universo, apesar de contribuírem para o aperfeiçoamento da disciplina, nem todas as plataformas se constituem como comunidades e um número ainda mais reduzido são COP, inclusive a Fontyou, uma vez que são plataformas de

¹¹⁰ Apesar de a versão alfa ainda se encontrar disponível online, no momento da escrita desta tese, a empresa que o estava a desenvolver—a Aviary—mudou de estratégia e abandonou o desenvolvimento das ferramentas de edição em plataformas digitais online, concentrando-se no desenvolvimento de aplicações móveis.

acesso restrito (podendo ser muitas vezes considerados SIGs, ou NABDs). No entanto, qualquer uma delas apresenta as suas mais valias no que diz respeito à CMC e aos modos de interação entre os seus utilizadores que podem ser consideradas para este estudo.

Esta secção apresenta e caracteriza uma amostra de 4 COC de diferentes tipologias segundo as abordagens de Hara et al. (2009), Kim (2000) e Crumlish & Malone (2009). São apresentados os resultados da análise das diferentes interações entre os utilizadores destas comunidades. Por fim, apresentam-se as conclusões da análise das diferentes caracterizações e interações, realçando os aspetos potenciadores da CMC para a criação e interação online.

5.2.1 Caracterização das Comunidades

A criação de elementos multimédia online assume variadas formas e resulta de diferentes interações entre utilizadores, mediados pelos sistemas de computadores enquanto parte integrante das comunidades. Daí que, diferentes tipos de comunidades online sustentem diferentes interações.

Nesta secção analisamos 4 Comunidades Criativas Online (COC) que têm como objetivo a criação e discussão em torno da criação visual, com ênfase no desenho (base da prática de TD). É feita a sua identificação e caracterização enquanto VCOP a partir da análise dos indicadores, tendo por base o modelo de Hara et al. (2009); uma análise dos seus padrões tecnológicos para o suporte social segundo Crumlish e Malone (2009); e uma análise da interação dos seus utilizadores a partir da análise da comunicação registada em cada uma delas, com base no modelo de Kim (2000).

Seleção das comunidades

A caracterização das comunidades enquanto VCOP permite que os seus aspetos possam ser analisados. Ajuda a entender a implementação de comunidades eficientes, para propósitos, ou públicos específicos no contexto online (Hara et al., 2009).

Com o crescimento do uso da Internet e da literacia digital dos utilizadores, faz sentido aplicar o modelo das COP ao ambiente de criação virtual. Parte deste interesse reside no potencial que estas oferecem em reduzir ou eliminar de todo os custos de encontros presenciais substituindo-os por outras formas de interação e CMC. No entanto, um outro aspeto relevante para o presente estudo é que, no caso das comunidades geograficamente dispersas, estas fornecem o acesso a especialistas, o que de outra forma seria impossível.

Desde 2003 que o investigador observa o universo destas plataformas e participa de forma mais ou menos ativa em algumas. No universo de plataformas digitais identificadas foram selecionadas as comunidades que respondem aos critérios

de VCOP conforme descrito por Hara et al. (2009)¹¹¹. Destas comunidades foram escolhidas 2 CO de tipografia (CO14 e CO35) e 2 CO adicionais de criação visual (CO1–DeviantArt¹¹²; e a COA2–Aviary¹¹³) que apresentam fatores que podemos medir e identificar como a linguagem, comportamentos ou outros sinais de identidade ou convenções não explícitas entre os seus membros (Howard, 2010) (Tabela 33).

Tabela 33 – Seleção da amostra de conveniências de COC de TD

#	Nome	Tipo	Nº de Utilizadores	Ano de nascimento
CO14	Fontstruct	Software / Plataforma online de desenho	350 000 +	2006
CO35	Typophile	Fórum	170 000 +	2000
COA1	DeviantArt	Fórum	14 000 000 +	2000
COA2	Aviary	Fórum / Software / Plataforma online de desenho	1 000 000 + ¹¹⁴	2007

A partir da tipologia original de Dubé et al. (2006), Hara et al. expandiram e definiram uma caracterização da tipologia de VCOP sem a limitação ao contexto organizacional original. Isto porque, como se pode verificar empiricamente, a maior parte das VCOP abertas a que pertencemos não estão constringidas às fronteiras de organizações e tão pouco a fronteiras geográficas. A Web 2.0, enquanto plataforma facilitadora de novos públicos participantes, tem um número maior de consumidores variados. A Web tem vindo a desempenhar um papel fundamental na forma como participamos nestas comunidades e acrescentamos valor à comunidade através de interações com outros utilizadores e criações (Hara et al., 2009).

Caraterização das comunidades

A tipologia proposta por Hara pode ser aplicada tanto no contexto organizacional como o contexto aberto online. A Figura 31 apresenta a caracterização do contexto de cada COC em estudo¹¹⁵.

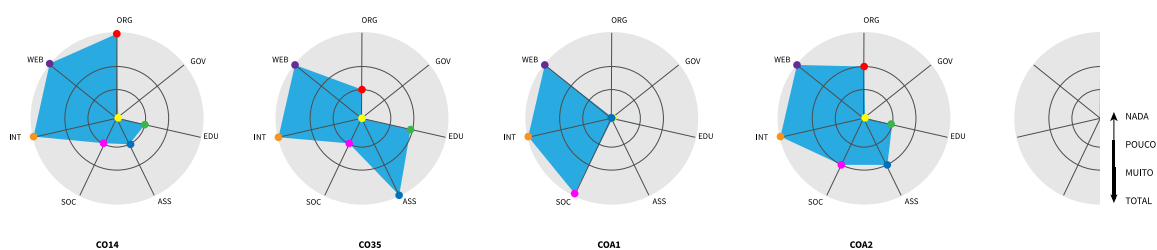


Figura 31 – Caraterização do contexto das quatro comunidades em análise

Podemos observar na Figura 32 que, como pretendido, o denominador comum do contexto da COC em análise se concentra essencialmente no contexto

111 Ver secção 5.1.3: Etapa 1: Observação das comunidades, na página 156.

112 Disponível online em: <http://www.deviantart.com/>

113 A comunidade já não se encontra disponível online (<http://www.aviary.com/>). Foi desativada em Julho de 2011.

114 De acordo com a informação fornecida por email por Alex Taub, *Business Developer* da Aviary.

115 Ver os contextos de adoção das COP na secção 1.2.1 na página33.

Web e Internacional. Isto, porque, tal como afirmámos quisemos observar as comunidades que não estivessem limitadas a um contexto, ou localização geográfica, e cuja participação fosse acessível a qualquer utilizador.

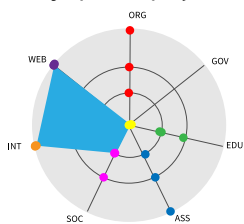


Figura 32 – Denominador comum do contexto das VCOP em análise

Da Tabela 34 à Tabela 37 apresenta-se a caracterização 4 comunidades em análise¹¹⁶. Estas COC foram selecionadas por conterem as características necessárias para a análise e identificação dos processos de comunicação e interação em CO (Preece, 2000a; Hara et al., 2009). Respondem à caracterização de Hara, e apresentam também quase todos os padrões de interação social propostos por Crumlish e Malone (2009).

Tabela 34 – Caracterização da dimensão demográfica das COC

	CO14	CO35	COA1	COA2
Dimensão Demográfica				
Orientação	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Tempo de duração	Contínua	Contínua	Contínua	Contínua
Idade	Estabelecida	Velha	Velha	Estabelecida
Nível de maturidade	Crescimento	Estabilidade	Provisão	Crescimento

Fonte: Adaptado a partir de Hara et al. (2009)

Tabela 35 – Caracterização do contexto das COC

	CO14	CO35	COA1	COA2
Contexto				
Processo de criação	Top-down	Top-down	Bottom-up	Top-down
Cruzamento de Fronteiras				
Profissional	Baixa	Alta	Alta	Baixa
Organizacional	Alta	Alta	Alta	Alta
Cultura/Filosofia de Partilha de conhecimento	Alta	Alta	Alta	Alta
Apoio Organizacional	Sim	Sim	Não	Sim
Ambiente	Facilitador	Neutro	Neutro	Facilitador
Permissividade da organização	-	-	-	-
Formalismo Institucional	-	-	-	-
Liderança				
Participantes ativos (Core Members)	Negociada	Negociada	Negociada	Negociada
Participantes / Membros Fundadores	Designada	Designada	Designada	Designada
Moderadores	Negociada	Negociada	Negociada	Negociada

¹¹⁶ De acordo com a tipologia de caracterização de VCOP de Hara (2009). Ver secção 1.2.2 na página 39.

Fonte: Adaptado a partir de Hara et al. (2009)

Tabela 36 – Características dos membros das COC

	CO14	CO35	COA1	COA2
Características dos membros				
Dimensão	Grande	Grande	Grande	Grande
Dispersão Geográfica	Alta	Alta	Alta	Alta
Processo de seleção de membros	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto
Processo de inscrição de membros	Voluntário	Voluntário	Voluntário	Voluntário
Experiência (comunitária) prévia	nenhuma	nenhuma	nenhuma	nenhuma
Estabilidade da associação dos membros	Alta	Alta	Alta	Alta
Literacia digital (TIC) dos membros	Alta	Alta	Baixa	Alta
Diversidade Cultural				
Nacional	Heterogénea	Heterogénea	Heterogénea	Heterogénea
Organizacional	Heterogénea	Heterogénea	Heterogénea	Heterogénea
Profissional	Heterogénea	Heterogénea	Heterogénea	Heterogénea
Relevância dos tópicos (para os membros)	Baixa	Alta	Baixa	Baixa

Fonte: Adaptado a partir de Hara et al. (2009)

Tabela 37 – Caracterização do ambiente tecnológico das COC

	CO14	CO35	COA1	COA2
Ambiente tecnológico				
Grau de dependência nas TIC	Alta	Baixo	Baixo	Alta
Variedade TIC	Alta	Baixa	Baixa	Alta

Fonte: Adaptado a partir de Hara et al. (2009)

Ao observar a caracterização das diferentes COC, podemos concluir que são bastante homogêneas, apesar das suas diferentes origens e propósitos. Analisando as principais diferenças, podemos observar que, apesar de mais antiga, a COA1 se encontra num estado de provisão, dada a capacidade de reinvenção e adaptação às necessidades constantes dos seus utilizadores. Fator que também pode derivar do facto do seu processo de criação se assumir como *bottom-up*. Mas isto não revela ser um foco de divergência. Muito pelo contrário—dada a natureza de cruzamento de fronteiras e filosofia de partilha, esta avaliação parece confirmar o clima de convergência que se experimenta online.

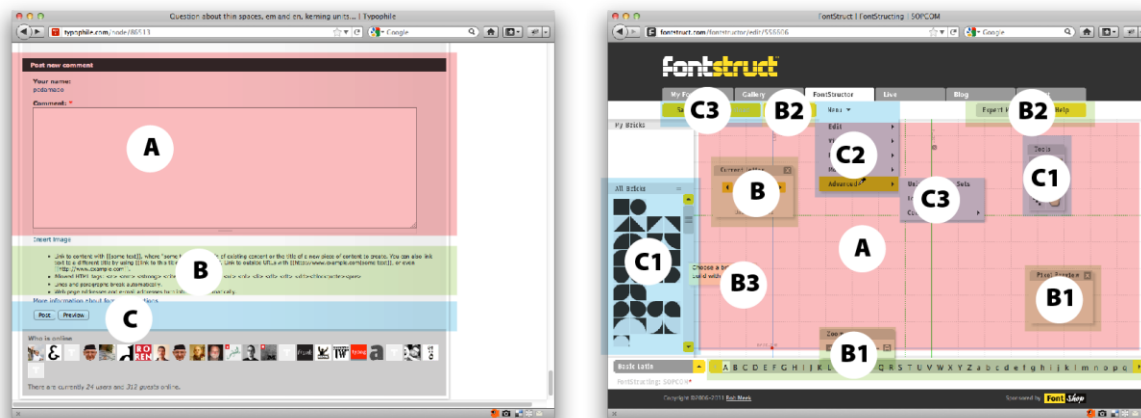


Figura 33 – Comparação da dependência TIC da CO35 e da CO14

O elevado grau de dependência e variedade das TIC da CO14 e CO35 (Tabela 37) pode atribuir-se ao facto destas comunidades terem sido criadas na Web 2.0, englobando em si os serviços necessários para a criação de valor através do conteúdo gerado pelos utilizadores (User Generated Content—UGC). Considerando que para editar (A) necessitamos de utilizar um conjunto de regras explícitas (B) e executar uma ou mais ações (C), podemos observar na Figura 33 que na CO35 o grau de dependência das TIC é baixo e os modos essencialmente textuais. O grau de conhecimento de TIC necessário para participar na CO14 é mais elevado. Para além dos modos textuais presentes, é necessário dominar os conceitos de edição visual (A), entender, seleccionar e utilizar um conjunto de regras predefinidas (C1, C2 e C3) de acordo com o contexto (B1). Na CO14 o grau de dependência TIC é bastante alto, apesar dos esforços em providenciar a documentação (B2) e ajudas contextuais necessárias (B3).

A CO14 é um dos exemplos para os quais Hara alerta, onde a tecnologia pode ser um dos fatores que mais condiciona a participação dos utilizadores. À medida que a Web 2.0 se torna o paradigma de produção, obtenção e partilha de conhecimento, um modelo de análise que inclua as CO como a manifestação de VCOP não só é benéfico como fornece um instrumento de observação do modo como a participação e a colaboração estão a operar atualmente (Hara et al., 2009). Assim, é necessário afinar os atributos possíveis da tipologia proposta por Hara para que correspondam às necessidades específicas da participação dos seus membros. A recolha de dados destas COC parece confirmar esta tendência. Assim, em relação à grelha de análise original de Hara, alguns critérios precisam ter maior grau de precisão na avaliação, dada a velocidade de criação (idade) e uso das próprias plataformas digitais (dimensão, ou dependência das TIC). Outros critérios são irrelevantes como o caso da permissividade e formalismo, uma vez que cada vez mais as CO funcionam com modelos abertos de inscrição e participação. Mas, para entender melhor as COC em análise precisamos entender como os utilizadores interagem online.

Análise de Interação Online

A Tabela 2 na primeira parte deste trabalho revela que a CMC se baseia essencialmente em dois modos de comunicação—síncrono e assíncrono—cada um apresentando vantagens e desvantagens, tal como a não-linearidade da comunicação, ou o uso de pistas não verbais para aumentar e enriquecer a comunicação. Tal como referido por Xie (2008), a maior parte das CO baseia-se em modelos de comunicação assíncrona, mas a Web está a mudar rapidamente. A largura de banda está a aumentar e os sistemas dos utilizadores são mais poderosos—com o advento da Web 2.0, o que era novidade, ou inovação, faz parte agora do conjunto de funcionalidades básicas e da estrutura dos modos de CMC para tirar partido do UGC.

Um outro fator que levou à generalização do uso destes sistemas é a crescente especialização dos próprios utilizadores – apareceu uma nova geração de utilizadores que já cresceu com estas tecnologias e estão habituados a utiliza-las para facilitar e mediar as interações com amigos, colegas, professores e profissionais (Crumlish & Malone, 2009). Este aumento no uso e consciência dos próprios meios conduz a um aumento na participação dos próprios utilizadores, mas que depende diretamente da implementação dos serviços nas plataformas de mediação. Da Tabela 38 à Tabela 40 podemos observar os padrões de interação social que estão implementados em cada comunidade, tendo em vista uma maior participação dos seus utilizadores.

Tabela 38 – Padrões de Perfil Pessoal das COC

Self	CO14	CO35	COA1	COA2
Engagement:				
Sign In and Out	•	•	•	•
Invitations;				•
Opt in and out;	•	•	•	•
Reengagement	•	•	•	•
Identity				
Profile	•	•	•	•
Avatar	•	•	•	•
Dashboard	•	•	•	•
Recommendations			•	
Presence				
Actions		•	•	•
Activity Streams	•	•	•	•
Keep Company	•	•	•	

(cont.)

(cont.)

Self	CO14	CO35	COA1	COA2
(Reputation)				
Levels	•	•	•	•
Labels	•	•	•	•
Awards			•	
Ranking			•	
Statistical evidence	•	•	•	•
Monitoring			•	•
Friend Ranking				
Total	11	12	16	15

Fonte: Adaptado a partir de Crumlish e Malone (2009)

Tabela 39 – Padrões de Atividades das COC

Activities	CO14	CO35	COA1	COA2
Collecting	•		•	•
Tagging			•	•
Broadcasting & Publishing				
Blogs – Consume	•	•	•	•
Blogs – Ownership				•
Microblogging				
Publishing	•	•	•	•
Rights	•		•	•
Lifecycle	•		•	•
Sharing				
Tools	•		•	•
Direct share	•		•	•
Public Share	•		•	•
Uploading		•	•	•
Embedding	•		•	•
Feedback				
Comments	•	•	•	•
Reviews				
Ratings	•			
Favorites	•		•	•
Soliciting Feedback				

(cont.)

(cont.)

Activities	CO14	CO35	COA1	COA2
Communicating				
Synchronous			•	
Asynchronous	•	•	•	•
Meta-conversation	•		•	•
Forums		•	•	•
Public Conversations	•	•	•	•
Group Conversations		•	•	•
Private Conversations	•	•	•	•
Collaboration				
Managing			•	•
Voting			•	
Editing	•		•	•
Crowdsourcing				•
Social Media				
Tuning In			•	•
Recommendations			•	•
Social Search			•	•
Marketing				
Total	17	9	26	26

Fonte: Adaptado a partir de Crumlish e Malone (2009)

Tabela 40 – Padrões de Comunidade das COC

Community	CO14	CO35	COA1	COA2
Personal Connections				
Relationships			•	
Dating				
Groups			•	•
Community Management				
Administrating	•	•	•	•
Collective choices			•	•
Potemkin Village		•	•	
Moderation (filtering and abuse)	•	•	•	•
Place, Geography, Location				
Being Local	•	•	•	•
Events	•		•	•
Mapping				
Mobile				•
Total	4	4	8	7

Fonte: Adaptado a partir de Crumlish e Malone (2009)

Tal como podemos ver nas tabelas acima, as COC em análise apresentam uma variação maior na implementação tecnológica para o suporte social. Mais uma vez, destaca-se a COA1 que, apesar de ser uma das mais antigas, apresenta

implementações de padrões de interação de Perfil Social (A), Atividades (B) e Comunidade (C) em maior número, como podemos observar no exemplo apresentado na Figura 34.

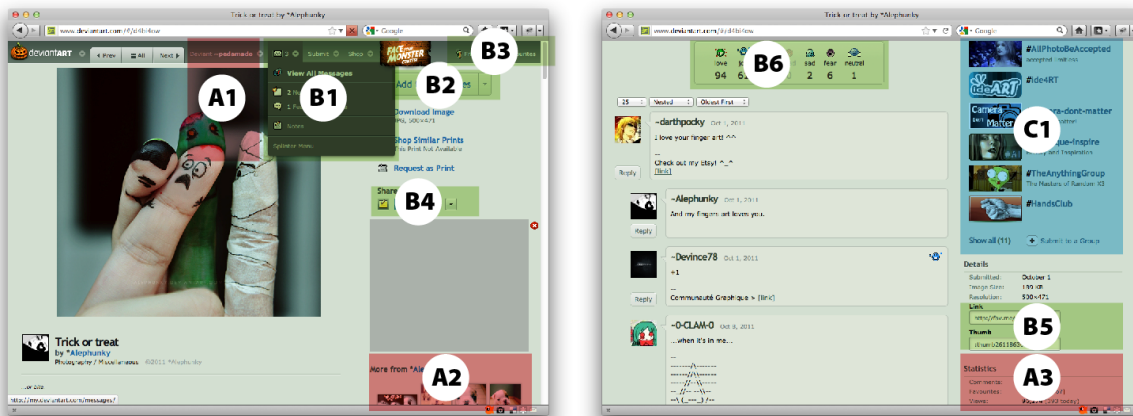


Figura 34 – Implementações tecnológicas para o suporte social na COA1

No entanto, o sucesso parece não depender apenas do número de serviços ou modos de CMC disponíveis, uma vez que a CO35 implementa poucas soluções (Figura 35) e que, tal como apresentado na Tabela 36, consegue manter uma elevada relevância dos tópicos para os seus membros.



Figura 35 – Implementações tecnológicas para o suporte Social na CO35

Assim, podemos interpretar estes dados afirmando que a relação entre os serviços e modos de CMC a implementar devem variar de acordo com a especificidade das tarefas, políticas, propósitos e grau de especialização da própria comunidade. As boas práticas de implementação de serviços e modos de CMC devem possibilitar a partilha das criações e seguimento dos membros e das suas criações de forma a permitir graus de participação e interação adaptados aos diferentes utilizadores e utilizações.

Considerando o perfil de utilizadores online que contribuem ativamente para o desenvolvimento da própria comunidade, e que compreendem a importância do trabalho colaborativo (Hauben, Hauben, & Truscott, 1997), é necessário entender as motivações que influenciam esta atitude, especialmente numa área de criação digital.

Amy Jo Kim (2000) mapeou o diagrama de hierarquia de necessidades de Abraham Maslow (Green, 2000; Maslow, 1943) para as comunidades online, identificando cinco fatores que conduzem a participação online. Outros autores, como Jacob Palme (2008; Thurlow et al., 2004) também apresenta uma lista de motivos para a participação dos utilizadores online. Apesar da nomenclatura e ordem diferente, o número e descrição dos motivos são idênticos aos de Kim. São estes 1) Status e a estima pessoal, 2) Confiança, 3) Camaradagem, 4) Inspiração e 5) Generosidade. Outros como Kollock (1996) referem fatores semelhantes para a motivação para a participação online, tais como: 1) a reciprocidade antecipada (estritamente ligada à Teoria dos Usos e Gratificações); sentimento de reconhecimento; e sentimento de eficácia.

De acordo com Bowman et al. (2003) esta tabela pode ser adaptada e expandida em seis fatores: 1) reconhecimento social, reputação ou status na comunidade; 2) criação de laços sociais; 3) necessidade de apreender ou fazer sentido da realidade envolvente, face à quantidade de informação disponível; 4) informar e ser informado; 5) entreter e ser entretido; 6) criar.

Assim, na Tabela 41 podemos observar uma análise de conteúdo de 30 entradas¹¹⁷ de cada COC, dividida nas diferentes motivações dos seus autores originais.

Observando a Tabela 41, podemos verificar que as COC apresentam algumas diferenças entre si. De uma forma geral, todas apresentam uma tendência comum para a informação, entretenimento e para a criação. Mas, pontualmente, podemos ver que as diferentes COC respondem a diferentes necessidades. A CO35 e a COA2 apresentam uma tendência para a partilha de informação. Isto pode dever-se à elevada especialização necessária para o uso das ferramentas necessárias para a criação dos elementos multimédia da prática de cada COC. Assim surgem inúmeras entradas de partilha de informação. No caso da CO35, são motivadas pela partilha espontânea de informação, ou pela resposta de membros especialistas a pedidos de informação de membros numa posição maior de periferia. No caso da COA2 são essencialmente entradas constituídas por pedidos de informação dirigidas aos membros fundadores e especialistas sobre as próprias ferramentas, havendo poucas entradas relativas à partilha voluntárias e espontânea de informação. Regista-se ainda no caso da COA2, que, como estratégia de manutenção da própria comunidade, parte das entradas são motivadas por desafios de criação levantados pela própria comunidade, ou membros fundadores.

117 A análise de conteúdo feita às últimas 30 entradas de cada comunidade, nas diferentes categorias, a 20 de Outubro de 2011

Tabela 41 – Análise da motivação para a participação e interação online

Motivação	CO14	CO35	COA1	COA2
Status	0%	0%	0%	0%
Criação de laços	0%	3%	27%	3%
Apreender a realidade	0%	23%	0%	6%
Informar e ser informado;	20%	57%	13%	60%
Entreter e ser entretido;	30%	3%	30%	3%
Criar	23%	13%	20%	16%
Sem dados	27%	0%	10%	10%

Fonte: Adaptado de Bowman et al. (2003)

A CO14 e a COA1 apresentam uma tendência para a criação como entretenimento. No caso da CO14, pode atribuir-se ao facto da ferramenta ser pouco especializada na área de criação e por requerer um elevado grau de conhecimento de TIC. Esta apela ao tipo de utilizador da Web 2.0 que se sente motivado pelo desafio de experimentar a plataforma e gerar conteúdos novos e pessoais de forma descomprometida. No caso da COA1 pode dever-se ao elevado número de nichos de interesse do público consumidor presente na própria comunidade.

A COA1 apresenta também uma maior tendência para o uso e interação social através da criação de laços entre utilizadores e da vontade de entreter e ser entretido. Pode ser resultado da baixa dependência das TIC, da baixa especialização e elevado número de utilizadores e áreas de interesse.

Da análise da Tabela 38 à Tabela 40, podemos concluir que o número de implementações tecnológicas de suporte à interação social se encontra diretamente relacionado com o grau de sucesso da comunicação dentro da própria comunidade, como se observa na COA1. O grau de especialização tecnológica dos membros não é uma barreira à participação, pelo contrário. No caso da CO14 e COA1 parece ser um fator de motivação, tal como observado por Reinghold. Por fim, quanto maior o grau de especialização dos utilizadores e objetivos da comunidade, menor será a necessidade de implementar modos de CMC diferentes. Os utilizadores parecem procurar um tipo de interação menos assente na prática e mais na partilha e entendimento comum, aceitando facilmente os modos de CMC assíncronos para o auxílio da realização das suas atividades, como patente na CO35.

Observando ainda os resultados da análise das 4 COC, constatámos que é necessário afinar os modelos de análise de forma a obter um retrato mais pormenorizado de cada CO para o contexto de criação online. Tal como se observa pelos dados recolhidos na CO14 e COA2, o modelo de Hara precisa de ser ampliado na Tipologia Demográfica e Tecnológica e o modelo de Crumlish e Malone nas Atividades de Colaboração de forma a obter informações mais completas sobre os seus utilizadores e interações online. O modelo de Bowman adaptado de Kim, precisa ser dividido em subtópicos mais precisos, especialmente na categoria de “informar e ser informado” na ótica da criação—necessidade observada durante o levantamento de dados, especialmente na CO35 e da CO14. Por fim, uma análise de

motivação por si não é suficiente. É necessário cruzar a motivação que levou à criação da entrada com o número de interações geradas ao longo do tempo. Isto não depende apenas do modelo de análise, mas também das soluções tecnológicas implementadas nas COC, como a possibilidade de seguir as ações dos utilizadores na comunidade através das próprias criações—aparentemente, a COA2 é a única que apresenta as soluções necessárias para o fazer.

Em suma, para além de identificar lacunas que ajudaram a desenhar o modelo concetual, esta fase ajudou a clarificar o desafio levantado por este trabalho que passa, acima de tudo, por aprofundar o estudo da interação online para a criação de elementos multimédia com base em comunidades especializadas (como a CO35). Ou, num trabalho futuro em CO mais abrangentes (como a COA1), tendo em vista as diferentes utilizações e relevância da interação dos diferentes utilizadores. Isto irá permitir consolidar um modelo de análise social e tecnológico que sirva de guia para o desenvolvimento de um COC com práticas que fomentem a participação. Assim será possível desenvolver um modelo responsável de desenvolvimento de COC. Modelo que pode ser aplicado na implementação de boas práticas através dos modos de CMC mais adequados para as atividades que se pretende desenvolver socialmente e online.

5.3 Modelo concetual de uma CO para a criação visual

Nesta secção apresentamos um modelo conceptual de uma CO para o desenvolvimento de TD que inclui:

- Diferentes modos de CMC, tendo em vista o suporte da interação social dos utilizadores que pretendam desenvolver TD;
- Ferramenta(s) para dinamizar a prática de TD em CO.

A produção de fontes digitais através do desenho vetorial de *outlines* tem vindo a ser alvo de desenvolvimento pela industria de software há mais de 30 anos. (Karow, 1987; Phinney, 2004; Ruggles, 1983). Embora a parametrização, enquanto um processo de automação tenha emergido nos primórdios da indústria, só atualmente se encontra incorporado no processo de trabalho de TD profissional, facilitando a emergência de novos processos e serviços, incluindo as plataformas online (Bil'ak, 2009; Hassan et al., 2010; Meek, 2008).

Como resultado da crescente complexidade, a processo de desenvolvimento de fontes tem sido considerado cada vez mais como um atividade especializada, bem como um produto de interação social.

Esta secção parte do enquadramento teórico e histórico apresentado no capítulo 4, e dos resultados da observações das Comunidades Online Criativas (COC) com modos de CMC relevantes para a produção de TD apresentados na secção anterior, para descrever um modelo concetual de uma COC para a produção de TD adaptada ao público profissional português.

Numa primeira parte, apresenta-se um diagrama concetual da CO, a sua descrição, seguido dos seus requisitos funcionais e sociais de forma a suportar e encorajar a participação dos seus utilizadores. Este modelo foi desenhado e afinado com o auxílio das experiências preliminares realizadas com um grupo de estudantes com o Fontstruct—uma plataforma online existente.

De acordo com a metodologia de Investigação-Ação utilizada, na segunda parte, descrevem-se as experiências preliminares que ajudaram a informar o processo de desenho técnico e social e a definir os requisitos de software da COC a implementar. Apresentamos um resumo das experiências conduzidas, dados recolhidos e as respetivas análises que ajudaram a informar o desenho e implementação final.

5.3.1 O modelo concetual

Dada a evolução do desenvolvimento de plataformas e serviços para a Web (Figura 30), é importante contemplar a criação, publicação e distribuição digital online, numa lógica de partilha social (Bowman et al., 2003). As etapas do processo de TD são aumentadas pela:

- Partilha, remistura e redefinição dos parâmetros tipográficos;
- Recriação, *redigitalização* e modificação;
- Republicação, redistribuição;

Atualmente, através dos recursos disponíveis, possuímos um maior acesso a comunidades de especialistas de desenvolvimento, implementação e distribuição de fontes. Até Agosto de 2010, foram identificadas 341 plataformas online.

A ubiquidade do acesso (Figura 36) e o clima de convergência que observamos na sociedade atual facilitam também uma convergência do ponto de vista da criação, produção, distribuição e consumo (Chakaveh & Bogen, 2007; Drotner, 2002; Jenkins, 2006; Ludes, 2008).

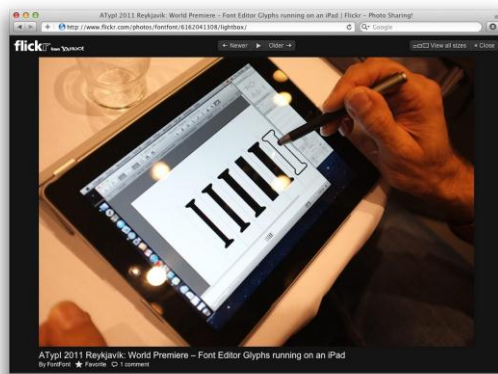


Figura 36 – Software Glyphs a correr remotamente num iPad

Fonte: FontFont Flickr Photostream: <https://www.flickr.com/photos/fontfont/6162041308/> (Acedido em 2011-10-24)

Exemplos desta convergência na produção e consumo é o aparecimento de algumas plataformas orientadas para a produção, partilha e distribuição de artefactos digitais, como o Fontstruct (Figura 37). Esta plataforma (caracterizada na secção 5.2.1) agrega um conjunto de funcionalidades Web 2.0 muito apelativas a um público de Designer de Tipos muito específico, aliando o aspeto de CO a uma ferramenta de edição visual parametrizável.

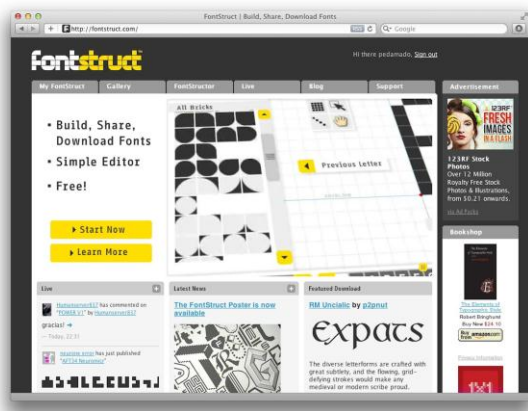


Figura 37 – Fontstruct.com

Segundo uma análise de sociabilidade (Hara et al., 2009; Preece, 2000a), esta CO é paradigmática. No entanto, segundo a lista de padrões de Crumlish e Malone (2009), para melhorar a plataforma social, é necessário adicionar padrões como o espaço de interação pessoal e a ubiquidade cruciais no desenvolvimento atual de plataformas online (Marcotte, 2011). Ainda assim, constitui o melhor exemplo a explorar e avaliar num pré-teste de forma a aferir quais os aspetos de uma CO passíveis de valorizar.

A Figura 38 apresenta o modelo conceptual da CO com modos de CMC síncronos e assíncronos suportados por ferramentas de colaboração e criação a ser desenvolvido segundo uma metodologia participativa (Amado & Veloso, 2010). Neste modelo constam modos de CMC síncronos e assíncronos. Os modos síncronos permitem suportar a colaboração em tempo real à distância ou presencial (como se verificou no trabalho com os alunos das experiências preliminares). Os modos assíncronos têm por objetivo suportar as interações dos membros da CO à distância e no tempo.

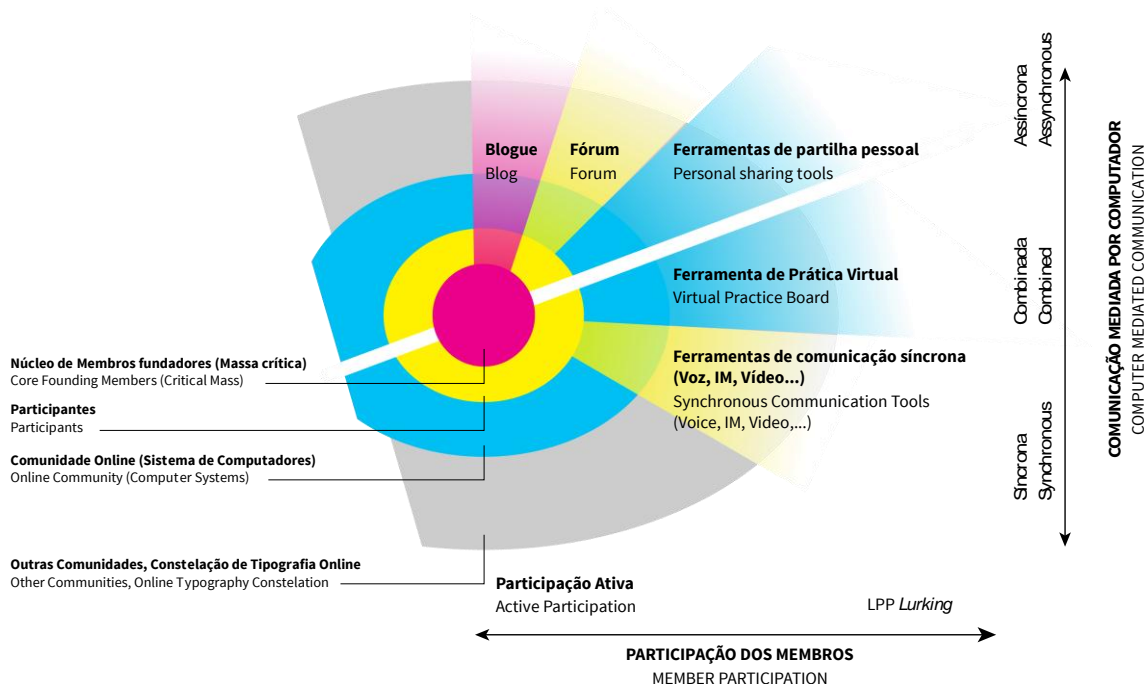


Figura 38 – Modelo conceptual de uma CO para TD

Conforme estipulado por Crumlish e Malone, deve-se implementar um conjunto fundamental de modos que materializem o perfil pessoal do utilizador (Páginas de Perfil e informações e *stream* pessoal) bem como uma área pessoal de publicação (como um blog), modos que materializem a atividade (ferramentas de partilha pessoal do próprio, ou dos outros membros e uma ferramenta de Direct Manipulation Interface (DMI) que permita suportar a prática de forma síncrona ou assíncrona).

5.3.2 Experiências preliminares

Entre Abril de 2010 e Junho de 2011 realizaram-se duas iterações de uma experiência preliminar com uma amostra de conveniência de estudantes das unidades curriculares (UC) de Tipografia do 1º da licenciaturas de Design do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro (DeCA) e uma edição na Escola Superior Artística do Porto (ESAP), em 2010, com alunos do 2º ano.

A experiência consistiu na realização de um workshop de desenho tipográfico em que os alunos tiveram que se organizar em grupos de 4 alunos (máximo) e usar a plataforma online Fontstruct.com para desenhar um tipo de letra novo. À medida que o desenhavam eram encorajados a observar, comentar, criticar e corrigir os trabalhos dos colegas, conforme o guião do projeto¹¹⁸. Esperava-se que a novidade e a interatividade da plataforma Web 2.0 iria motivar a participação e a interação social, incentivando-os a partilhar resultados e conhecimento adquirido, competindo

118 Ver os questionários iniciais em anexo, ou online em: <http://bit.ly/inicial-ua-2010>; <http://bit.ly/inicial-esap-2010>; <http://bit.ly/inicial-ua-2011>

amigavelmente no sentido de melhorar a prática de cada um. Apesar de se ter definido um número mínimo de atividades (publicação e interação) esperava-se que os alunos se apropriassem da plataforma e excedessem o número pretendido de atividades.

O resumo dos dados dos recolhidos através dos questionários iniciais (Tabela 42)¹¹⁹ das experiências preliminares permitem observar que as amostras possuem experiência suficiente no uso da Internet e possuem competências TIC suficientes para utilizar ferramentas de edição visual, homogêneos na idade, e heterogêneos na concentração geográfica. Este último foi um dos fatores que nos levou a testar com este público. No entanto, o facto dos interesses principais dos alunos residirem fora do âmbito do Type Design pode ter enviesado o tipo de resultados.

Tabela 42 – Resumo dos dados da caracterização das amostras de sujeitos das experiências preliminares

Dimensão	DeCA 2010	ESAP 2010	DeCA 2011
	50 respostas	17 respostas	52 Respostas
Pessoal	18-20 Anos (58%)	Idade: 18-20 Anos (41%)	18-20 Anos (85%)
Dispersão Geográfica	Aveiro (26%) Distância inferior a 70Km (74%)	Porto (59%) Distância inferior a 70Km (94%)	Aveiro (31%) Distância inferior a 70Km (67%)
Interesses e Motivações	Design ou Ilustração (74%)	Design ou Ilustração (71%)	Design ou Ilustração (73%)
Utilização da TIC	>=3 Anos (94%) +1 hora/dia (78%) Pesquisa (80%) Mail (50%)	>=3 Anos (100%) + 1 hora/dia (94%) Pesquisa (94%) IM(47%)	>=3 Anos (96%) +1 hora/dia (90%) Pesquisa (93%) Mail (50%) IM (50%)
Utilização dos serviços Web 2.0	A maioria conhece ou consulta a maioria dos serviços apresentados (Blogs-72%; Micro-blogs-78%; Fóruns 80%; Plataformas de vídeo-80%). E uma parte significativa cria conteúdos (Partilha de imagens-68%; Redes Sociais-70%) Maioritariamente para esclarecer dúvidas (56%)	A maioria conhece ou consulta a maioria dos serviços apresentados (Blogs-83%; Micro-blogs-76%; Fóruns 76%; Plataformas de vídeo-80%). E uma parte significativa cria conteúdos (Partilha de imagens-70%; Partilha de Vídeo-95%;Redes Sociais-94%) Maioritariamente para esclarecer dúvidas (56%) Maioritariamente para satisfazer a curiosidade (82%)	A maioria conhece ou consulta (Blogs-75%; Micro-blogs-75%; Fóruns 64%; Plataformas de vídeo-80%). E uma parte significativa participa em discussões ou cria conteúdos (Partilha de imagens-83%; Partilha de Vídeo-48%; Redes Sociais-80%). 4% mencionaram ainda utilizar o Olhares[.pt] e o DevianArt. Maioritariamente para manter o contacto (52%).

(cont.)

119 Ver os dados dos resultados completos dos questionários iniciais em anexo, ou online em: <http://bit.ly/results-ini-deca-2010>; <http://bit.ly/results-ini-esap-2010>; <http://bit.ly/results-ini-deca-2011>

(cont.)

Conhecimentos de recursos de Tipografia	A maioria não conhece, ou conhece mas não consulta regularmente os recursos apresentados (FontFeed-70%; Type for You-64%; Typophile-86%; Le Typographe-90%; Fontlab-92%; Typophile Wiki-94%; Adobe Foruns-76%; Typographie.info-90%) embora conheçam ou consultem pontualmente alguns (ILT-64%;)	A maioria não conhece, ou conhece mas não consulta regularmente os recursos apresentados (Type for You-53%; Typophile-88%; Le Typographe-77%; Fontlab-77%; Typophile Wiki-88%; Adobe Foruns-77%; Typographie.info-82%) embora conheçam ou consultem pontualmente alguns (FontFeed-53%; ILT-71%;)	A maioria não conhece, ou conhece mas não consulta regularmente os recursos apresentados (ILT-63%; FontFeed-85%; Type for You-90%; Typophile-94%; Le Typographe-93%; Fontlab-94%; Typophile Wiki-95%; Adobe Foruns-88%; Typographie.info-95%).
Conhecimentos de recursos de criação e partilha Visual	A maioria não conhece, ou não usa plataformas online de criação e partilha (Behance 82%; CarbonMade 96%; Aviary-96%; Kaltura 98%; Fontstruct-96%; embora conheçam e usem pelo menos uma para consulta ou partilha de criações (DeviantArt-50%);	A maioria não conhece, ou não usa plataformas online de criação e partilha (Behance 76%; CarbonMade 77%; Aviary-100%; Kaltura 94%; Fontstruct-88%; embora conheçam e usem pelo menos uma para consulta, criação ou partilha de criações (DeviantArt-71%);	A maioria não conhece, ou não usa plataformas online de criação e partilha (CarbonMade -96%; Aviary-98%; Kaltura 100%; Fontstruct-96%; embora conheçam e usem algumas para consulta ou partilha de criações (DeviantArt-72%; Behance-54%);
Conhecimento do Processo de Type Design	A maioria conhece o processo ou já desenhou um tipo de letra (98%); No entanto, apenas uma minoria utilizou softwares dedicados (Fontlab-4%; Fontforge-2%; Fontstruct-2%; Yourfonts-2%	A maioria conhece o processo ou já desenhou um tipo de letra (94%); No entanto, embora uma minoria tenha relatado ter experimentado softwares dedicados (Fontlab-12%; Fontforge-6%; Fontstruct-12%; Yourfonts-24%), nenhum utilizador os utilizou dedicados para produzir fontes.	A maioria conhece o processo ou já desenhou um tipo de letra (98%); No entanto, embora uma minoria tenha relatado ter experimentado softwares dedicados (Fontlab-8%; Fontforge-8%; Fontstruct-8%; Yourfonts-19%), nenhum utilizador os utilizou dedicados para produzir fontes.
Autoria	Não conhecem a maioria dos Type Designers nacionais e internacionais apresentados (Fábio Duarte Martins-90%; Ricardo Santos-72%; Hugo D'Alte-92%; Mathew Carter-62%; Max Miedinger-76%; Stanley Morrison-68%; Vincent Connare-90%; Erik Spiekerman-54%; Gerard Unger-84%; Lucas de Groot-88%; Jeremy Tankard-92%; Zuzana Licko-94%;) Afirmam conhecer nome e trabalho de Mário Feliciano (54%), Dino dos Santos (60%) e de Rui Abreu (94%) ¹²⁰	Não conhecem a maioria dos Type Designers nacionais e internacionais apresentados (Fábio Duarte Martins-82%; Rui Abreu-88%; Ricardo Santos-76%; Miguel Sousa-88%; Hugo D'Alte-76%; Dino dos Santos 82%; Mário Feliciano-71%; Mathew Carter-71%; Max Miedinger-82%; Stanley Morrison-76%; Vincent Connare-76%; Erik Spiekerman-71%; Gerard Unger-88%; Lucas de Groot-88%; Jeremy Tankard-94%; Zuzana Licko-88%;) Dois utilizador mencionaram conhecer outros nomes como David Carson e Nevil[le] Brody	Não conhecem a maioria dos Type Designers nacionais e internacionais apresentados (Fábio Duarte Martins-94%; Rui Abreu-73%; Ricardo Santos-83%; Miguel Sousa-83%; Hugo D'Alte-87%; Dino dos Santos 69%; Mário Feliciano-71%; Mathew Carter-79%; Max Miedinger-83%; Stanley Morrison-68%; Vincent Connare-85%; Erik Spiekerman-62%; Gerard Unger-83%; Lucas de Groot-92%; Jeremy Tankard-90%; Zuzana Licko-90%;) Apenas um utilizador mencionou conhecer outros nomes como [Adrian] Frutiger.
Artefactos	A esmagadora maioria só conhece as fontes de sistema, mesmo que não reconheçam os seus autores, mencionados na pergunta anterior (Comic Sans-94%; Times-96%; Helvetica-100%; Verdana-100%; Destaca-se o reconhecimento da Meta de Erik Spiekermann (60%) e a Gesta de Rui Abreu (62%) ¹²¹	A maioria só conhece as fontes de sistema, mesmo que não reconheçam os seus autores, mencionados na pergunta anterior (Comic Sans-94%; Times-100%; Helvetica-100%; Verdana-94%; Mencionaram mais fontes na resposta a "outras", como a Garamond, Futura, Century Gothic, Goudy Old Style, Franklin [Gothic] ou Arial, mas que também são fontes presentes no menu de sistema.	A esmagadora maioria só conhece as fontes de sistema, mesmo que não reconheçam os seus autores, mencionados na pergunta anterior (Comic Sans-100%; Times-100%; Helvetica-100%; Verdana-96%; Mencionaram mais fontes na resposta a "outras", como Futura, Bauhaus, Bodoni, Impact, Arial, Tahoma e Calibri, mas que também são fontes presentes no menu de sistema.

Os alunos revelaram ter competências TIC suficientes para usar a plataforma, mas poucas ou nenhuma competências de desenho tipográfico. Nem revelam conhecimento das comunidades online mais utilizadas no âmbito do TD. Isto obrigou-nos a fornecer essas competências artísticas e técnicas presencialmente para acelerar o processo de aprendizagem e promover o uso da ferramenta

120 O Type Designer Rui Abreu apresentou uma conferência na semana anterior ao projeto, mencionando também alguns dos nomes e trabalhos como o de Mário Feliciano e o de Dino dos Santos.

121 Apesar de 94% dos utilizadores reconhecer o trabalho de Rui Abreu, e de ele ter dedicado grande parte da sua conferência a expor o desenvolvimento da Gesta, apenas 64% dos utilizadores a reconheceu.

corretamente. Evitando o choque e acelerando a aprendizagem das ferramentas (Tsai, 2010), pretendeu-se fomentar a sociabilidade e a eficiência da colaboração entre todos.

5.3.3 Análise das interações online das experiências preliminares

De acordo com a análise da observação dos resultados presenciais e dos dados recolhidos pelos questionários finais, não se obtiveram resultados tão ricos como os esperados (Tabela 43)¹²². De uma forma geral, o trabalho pelos indivíduos partilhando as contas, e não como indivíduos num grupo. Efetuaram uma média de 1,2 Fontstructions, o suficiente para cumprir os requisitos da UC, mas abaixo do número esperado. De uma forma global comentaram e avaliaram muito pouco (não cumprindo sequer os requisitos da UC). O dado mais interessante foi observar que muito poucos partilharam o que fizeram fora da plataforma do Fontstruct—o que reforça a suspeita sobre a diferença de noções que estes utilizadores têm sobre a participação e a interação online. A nível de interação e usabilidade avaliaram a plataforma muito positivamente.

Tabela 43 – Resumo dos dados dos questionários finais das experiências preliminares

Dimensão	DeCA 2010	ESAP 2010	DeCA 2011
	40 respostas	13 Respostas	31 Respostas
Autoria e criação	Conta de grupo (38%)	Conta de grupo (77%)	Conta de grupo (39%)
	Partilhada (33%)		Partilhada (32%)
	+5 Fontstructions (48%)	+5 Fontstructions (15%)	+5 Fontstructions (32%)
Partilha e interação	0 Comentários (28%)	0 Comentários (23%)	0 Comentários (65%)
	+5 (30%)	2 (23%) +5 (0%)	+5 (26%)
	Não desenhou voluntariamente (70%)	Não desenhou voluntariamente (77%)	Não desenhou voluntariamente (81%)
Prática e Publicação			
Rate	Nunca (55%) Pontualmente (33%)	Nunca (85%)	Nunca (77%)
Favorite	Nunca (83%)	Nunca (77%)	Nunca (77%)
Share	Nunca (83%)	Nunca (69%)	Nunca (84%)
Embed	Nunca (83%)	Nunca (77%)	Nunca (97%)
Usabilidade (dificuldade)			
Desenhar:	Muito difícil e difícil (61%)	Fácil e muito fácil (63%)	Fácil e muito fácil (62%)
Publicar:	Fácil e Muito fácil (93%)	Fácil e Muito fácil (92%)	Fácil e Muito fácil (80%)
Avaliar:	Fácil e muito fácil (53%): Difícil (28%)	Fácil e muito fácil (69%): Difícil (23%);	Fácil e muito fácil (48%): Não fez (42%);
Comentar:	Fácil e muito fácil (71%):	Fácil e muito fácil (74%):	Fácil e muito fácil (52%): Não fez (39%);
Trabalhar em Grupo:	Fácil e muito fácil (61%): Difícil (35%)	Fácil e muito fácil (93%):	Fácil e muito fácil (64%):

(cont.)

122 Ver as respostas aos questionários em anexo, ou online em: <http://bit.ly/result-final-ua-2010>; <http://bit.ly/result-final-esap-2010>; <http://bit.ly/result-final-ua-2011>

(cont.)

Dimensão	DeCA 2010	ESAP 2010	DeCA 2011
Usabilidade (satisfação)			
Desenhar:	Agradável e muito agradável (68%)	Agradável e muito agradável (84%)	Agradável e muito agradável (94%)
Publicar:	Agradável e muito agradável (96%)	Agradável e muito agradável (85%)	Agradável e muito agradável (84%)
Avaliar:	Agradável e muito agradável (78%):	Agradável e muito agradável (77%):	Agradável e muito agradável (51%): Não fez (39%);
Comentar:	Agradável e muito agradável (83%):	Agradável e muito agradável (84%):	Agradável e muito agradável (58%): Não fez (35%);
Trabalhar em Grupo:	Agradável e muito agradável (73%)	Agradável e muito agradável (92%);	Agradável e muito agradável (68%); Desagradável (19%)
Motivação e satisfação (prática e interação)			
Trabalho de grupo:	Concorda e concorda totalmente (50%); Discorda e Discorda Totalmente (50%)	Concorda e concorda totalmente (100%);	Concorda e concorda totalmente (64%);
Trabalho à distância	Concorda e concorda totalmente (83%);	Concorda e concorda totalmente (100%);	Concorda e concorda totalmente (87%);
Trabalho presencial em grupo	Concorda e concorda totalmente (64%);	Concorda e concorda totalmente (93%);	Concorda e concorda totalmente (77%);
Motivação	Concorda e concorda totalmente (78%);	Concorda e concorda totalmente (80%);	Concorda e concorda totalmente (80%);
Aprender Type Design	Concorda e concorda totalmente (86%);	Concorda e concorda totalmente (93%);	Concorda e concorda totalmente (94%);
Desmotivação (dificuldade CMC)	Discorda e Discorda Totalmente (58%)	Discorda e Discorda Totalmente (77%)	Discorda e Discorda Totalmente (81%)
Políticas e Informação			
Presencial (Profs.)	Mais importante e Fundamental (88%)	Mais importante e Fundamental (70%)	Mais importante e Fundamental (81%)
Presencial (colegas)	Menos importante e importante (56%)	Menos importante e importante (54%)	Menos importante e importante (64%)
Online (Profs.)	Mais importante e Fundamental (70%)	Mais importante e Fundamental (69%)	Mais importante e Fundamental (81%)
Online (Colegas)	Menos importante e importante (65%)	Menos importante e importante (61%)	Menos importante e importante (58%)
Outras ferramentas de CMC	Email (85%) IM (50%)	Email (92%) IM (38%)	Email (81%) IM (32%)
Adequação das atividades e ferramentas			
	Sim (20%) Não (20%)	Sim (77%)	Sim(84%)

Ao contrário das outras áreas, a avaliação da prática na CO foi inesperada. Se, por um lado estávamos à espera de confirmar que a plataforma facilitava o trabalho de grupo e à distância, surpreendente foi observar e registar nos questionários que esta CO facilita e agiliza a dinâmica de grupo, mesmo em regime de co-presença. Isto confirma o que apresentamos na literatura sobre a CMC. Adicionalmente, desafia as Teorias da Presença Social e da Riqueza do Meio e reforça a Teoria do Entendimento Comum (uma vez que a multimodalidade permitiu todas as vantagens da comunicação presencial síncrona e assíncronas), e fornece um enquadramento para a aplicação da Teoria da Integração da Informação (demonstraram uma atitude final positiva, face à relação estabelecida em CMC) e da Teoria do

Planeamento na medida em que encontraram um padrão de interação e de sincronização de atividades, avaliando-as muito positivamente.

A dinâmica na resolução de tarefas e sociabilidade do grupo enquanto comunidade foi baixa. Os alunos tentaram resolver o trabalho de forma relativamente individual, demorando a compreender a organização em grupo e/ou a vantagem na partilha da informação: 1) muitas das questões técnicas eram resolvidas na aula presencialmente com os docentes; 2) por comentários, ou por mensagem trocadas via email (informação que viemos a descobrir nas sessões presenciais); 3) na presença de problemas comuns ou identificados por outros grupos não partilharam com os colegas (nem mesmo em espaço presencial); e 4) nem procuraram as soluções na própria comunidade.

Um dos episódios mais interessantes, foi o facto de um grupo de alunos ter descoberto uma forma “não-oficial” de colaboração e criação, ou junção de versões de desenhos na mesma fonte utilizando várias instâncias do browser e ter ensinado isso aos docentes—apesar de todos estarem a ter a mesma dificuldade e de trabalharem lado a lado presencialmente em muitas sessões, verificámos que esta informação não circulou entre os grupos. O que nos leva a concluir que este grupo específico de utilizadores tem poucos hábitos de partilha de informação técnica ou profissional—que se verifica na comparação dos questionários e caracterização dos diferentes utilizadores¹²³.

Apesar da plataforma online fornecer uma ferramenta de desenho de DMI muito completa e quase profissional, os alunos revelaram muitos problemas com as características de edição—a edição modular parametrizável. O que nesta plataforma é uma característica do software, foi entendida pelos alunos como uma limitação da mesma. Esta característica confere-lhe identidade e devia ter sido entendida como um constrangimento do programa de forma a fomentar a criatividade da tarefa, e nunca como uma limitação de Design (Costa, 2013; Lawson, 2005).

Cruzando os resultados obtidos no questionário final¹²⁴ com a observação participante, pudemos constatar que os alunos se dedicaram pouco ao aspeto da partilha e sociabilização, e da procura da informação no seio da própria comunidade (procurando através dos motores de busca gerais) mesmo quando a informação se encontrava disponível online.

Apesar de não ter correspondido às expectativas, as experiências preliminares revelaram que muitos dos participantes valorizaram o facto de poderem ter uma ferramenta de desenho, edição e partilha distribuída e acessível online. Mesmo quando estavam a trabalhar em grupo presencialmente. A sincronização e partilha do trabalho permitiu acelerar e partilhar as opiniões internas rapidamente, uma

123 Esta foi uma das razões que contribuiu para desistir de utilizar este público do universo de utilizadores pretendidos para o teste e avaliação do protótipo da a desenvolver.

124 Ver o questionário final disponível em anexo, ou online em: <http://bit.ly/1kdQg50>

vez que a edição visual direta era partilhada entre os membros sem ter de a descrever ou explicar.

O facto da publicação/distribuição ser imediata e integrada apresenta-se como uma vantagem, pois encontra-se imediatamente disponível para partilha— não parece haver necessidade de fazer novos *uploads*, e parece facilitar a partilha e comunicação por outros meios, como o fizeram (Email e IM).

Correr estas experiências preliminares permitiu fazer sobressair 3 aspetos importantes. O primeiro aspeto foi evidenciar que, apesar do que foi identificado na caracterização das COC, o número dos modos de CMC disponíveis não tem necessariamente que ser elevado para que a comunicação e a interação vocacionada para prática seja eficiente. Pois, desde que a ferramenta de desenho e edição forneça detalhe e precisão suficiente, a comunicação através dos artefactos tem um potencial suficiente de comunicação. O segundo aspeto foi mostrar que este público-alvo, apesar de ser um dos segmentos a explorar numa CO para TD não é o mais indicado para testar e constituir os membros fundadores de uma CO, uma vez que não possuem um domínio suficiente sobre a prática. O terceiro e último aspeto foi observar as funcionalidades e características de desenho e de CMC em uso por diferentes tipos de utilizadores (docentes e alunos). Isto ajudou a desenhar a arquitetura de sistema, requisitos funcionais e técnicos do protótipo *weDraw.pt*.

5.3.4 Recolha de dados junto dos docentes tipografia do ESP

Como resultado do painel de discussão sobre os métodos e técnicas utilizados em sala de aula nas diversas UC de tipografia (no âmbito do I Encontro Nacional de Tipografia), ficámos a conhecer uma amostra da realidade do tipo de suportes, ou plataformas digitais estavam a ser utilizadas na aprendizagem.

Tabela 44 – Dados das entrevistas exploratórias

Dimensão	Dados recolhidos
Caracterização Geral/Contexto da atividade na UC	A UC de Tipografia está a ser lecionada principalmente nos primeiros 3 semestres das Licenciaturas de Design, ou no primeiro ano do Mestrado. Não necessita de pré-requisitos. A UC é leccionada a grupos que variam entre 12 a 60 alunos, do perfil gráfico, de proximidade geográfica (licenciatura), ou a grupos de aproximadamente 20 alunos dispersos geograficamente. O grau de conhecimento de TD é baixo ou inexistente por parte dos alunos.
Grau de conhecimentos (alunos) inicial e final	Acompanhamento e avaliação presencial, ou nas redes sociais (trabalho futuro). Conhecimento Internacional de base (clássicos)
Utilização de plataformas online (contexto da UC)	Verificou-se que há o recurso a sites/blogues, pessoais mas a iniciativa parte maioritariamente dos alunos. Conhecem os recursos mais comuns (como o ILT, ou o Typophile), mas não usam ou desconhecem recursos mais especializados. De uma forma global não participam nas principais plataformas online
Uso de ferramentas ou serviços de CMC para a prática de TD	Metodologia de Estúdio, essencialmente de acompanhamento presencial. Bibliografia de base e acompanhamento através da prática / exercícios. Consideram que a Internet é um recurso vital (especialmente o email), mas de forma textual e assíncrona. E deram particular relevância à Web apenas como meio de apoio, ou forma de potenciar o acompanhamento presencial
Motivação dos alunos	Os alunos procuram a disciplina com grande interesse e curiosidade. Executam os trabalhos com elevada autonomia.

5.3.5 Requisitos do protótipo

Para concretizar o modelo concetual da CO, o sistema tem que ser planeado com uma arquitetura adequada aos standards atuais da Web 2.0. De forma abstrata, a interação nos sistemas de computadores da Web 2.0 comunidade pode ser compreendida num modelo de 5 camadas (Governor, Hinchcliffe, & Nickull, 2009)¹²⁵. Este modelo (Figura 39) reflete a forma como a arquitetura da Web 2.0 interliga as capacidades dos sistemas de mediação tecnológica com os utilizadores e pode ser materializado de formas muito diferentes consoante os contextos de aplicação. As capacidades são as funcionalidades que resultam num efeito para o utilizador (p. ex.: enviar uma mensagem, publicar conteúdo, pesquisar desenhos). Os serviços possibilitam que os utilizadores acedam às funcionalidades. O conceito de interação e visibilidade são fundamentais para compreender a camada dos serviços. A visibilidade resulta da relação entre a capacidade do sistema e a interação entre os utilizadores e os dados. Os serviços interligam e medeiam estas interações (p. ex.: pesquisar os conteúdos de desenhos publicados pelos meus contactos). A camada de conectividade possibilita (de uma forma técnica) a troca de informação nos sistemas através dos protocolos específicos¹²⁶ e os utilizadores que usam o sistema no seu dispositivo.

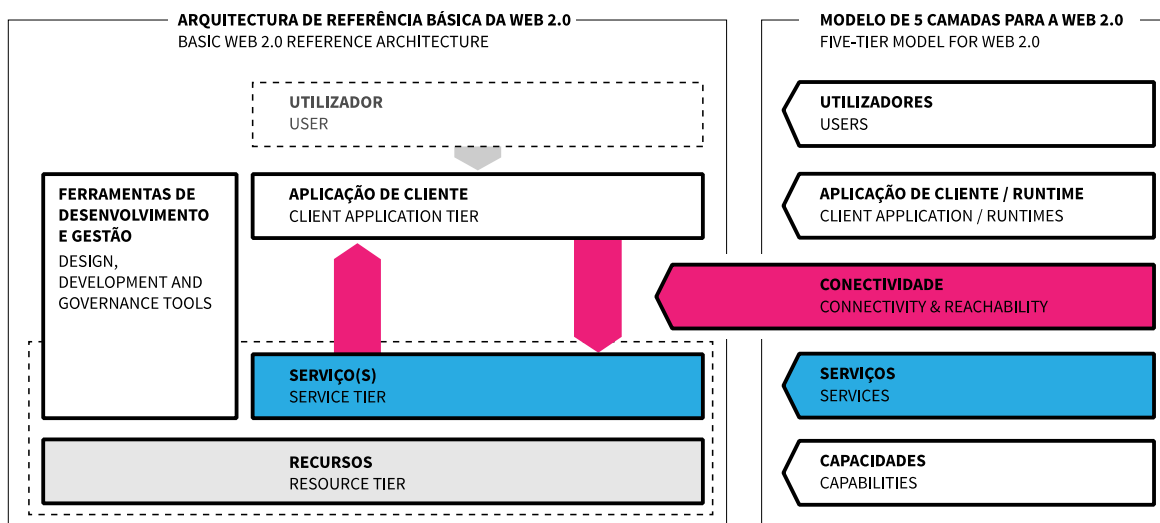


Figura 39 – Diagrama de Arquitetura de Referência Web 2.0 com modelo de 5 camadas

Fonte: Adaptado de Governor et al. (2009, pp. 66, 86)

Na prática, o modelo técnico do sistema deve obedecer a estas especificações. Como se pode ver em maior detalhe (Figura 40), a camada superior do cliente, materializa a interface visual do website e da ferramenta de desenho de Direct Manipulation Interface (DMI). Devem permitir a ubiquidade de acesso dos

¹²⁵ Original inglês: *five-tier model* (p. 65)

¹²⁶ Não se prevê o uso de protocolos para além dos pedidos Web. (dns, http e https, da comunicação do servidor e linguagem *server-side* com a base de dados e sistema de ficheiros)

diferentes dispositivos e utilizadores. No entanto, o sistema da CO assenta principalmente na camada intermédia da conectividade e dos serviços—na aplicação técnica que permite ligar a “interação à superfície” com as camadas de interação social e técnica. É aqui que reside a inovação da comunidade—facilitando a comunicação bidirecional entre as ferramentas de desenho de DMI parametrizável e as camadas inferiores responsáveis pela execução técnica da CO. Esta camada irá permitir a escalabilidade da CO e adaptação a outros contextos de aplicação¹²⁷.

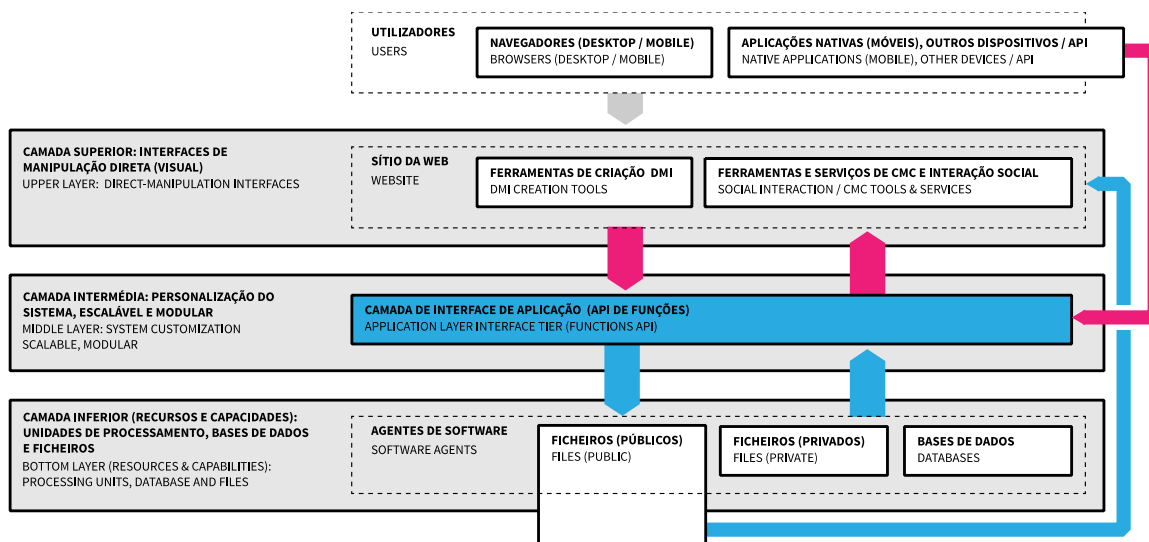


Figura 40 – Arquitetura de referência técnica do sistema da CO

De forma a conseguir desenvolver essas camadas, a CO tem que ser planeada e desenvolvida com uma arquitetura de sistema que separe e articule os diferentes módulos: 1) Ferramenta de edição visual de DMI (SVG); 2) páginas do site da CO (CMS); 3) Camada de *middleware* do software que processa a interação, gere a sociabilidade, recebe e envia os dados para a base de dados e gere os ficheiros do editor no servidor (Server-side Scripting); 4) Base de dados; 5) Servidor de ficheiros¹²⁸.

A utilização de um Content Management System (CMS)¹²⁹ que possa gerir a interação, mas que possua também um potencial de ampliação e adaptação social resolve os problemas do desenvolvimento das Camadas Intermédia e de Inferior.

A Camada Superior fica apenas dependente do Design de Interação e da integração, ou desenvolvimento de uma ferramenta de desenho de DMI. Caso a ferramenta de desenho seja parametrizável, tem que se desenvolver um módulo adicional da Camada Intermédia do *middleware* para ligar a componente social aos dados adicionais dos desenhos.

127 O protótipo desenvolvido ainda não possui as funcionalidades de portfólio/sets de criações, que irá permitir o agrupamento de desenhos de glifos em fontes e posterior exportação de ficheiros digitais..

128 O diagrama completo da arquitetura do sistema e o respetivo mapa da aplicação podem ser consultados online em: <http://bit.ly/O9cnaX>; e em: <http://bit.ly/1dlq39d>.

129 Tal como o Joomla, Wordpress, ou Drupal identificados pelos alunos.

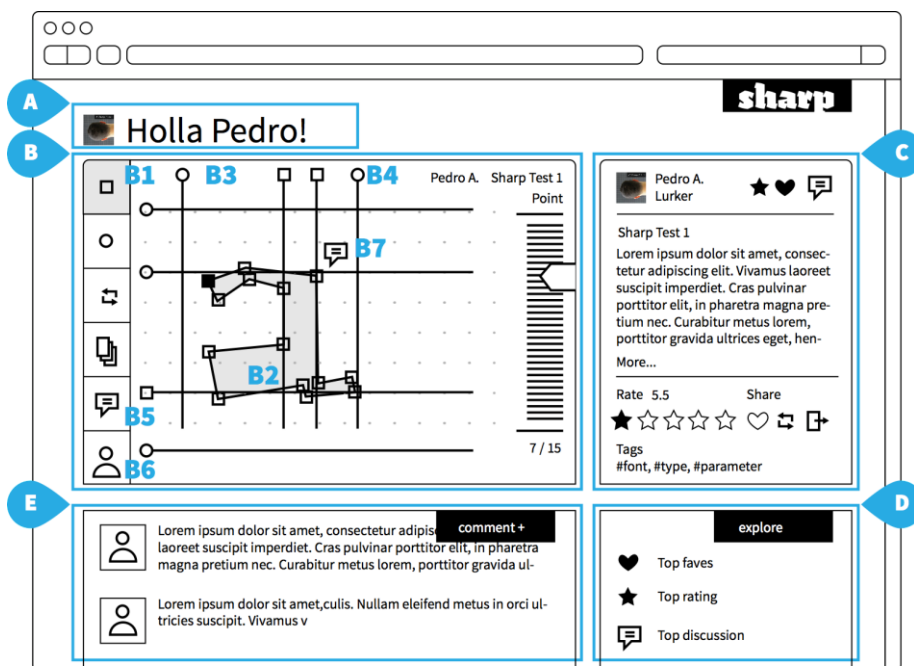


Figura 41 – Wireframe não-funcional da CO

Do ponto de vista funcional, para além de ser um sistema utilizável (Sharp et al., 2007), a CO terá que permitir criar e manter o perfil pessoal e a interação social (Crumlish & Malone, 2009), como evidenciado nas áreas A, C, D e E da Figura 41. A área B apresenta uma ferramenta com uma DMI para a edição vetorial para desenvolvimento de TD, enquanto prática partilhada da comunidade (Wenger et al., 2007). Esta ferramenta deve implementar um paradigma de DMI (B1, B2) semelhante aos softwares atuais (Shneiderman & Plaisant, 2004). Deve também tirar partido da parametrização através da manipulação visual de variáveis (B3, B4) como os valores de espessura, ou valores dos extensores geralmente inseridos em caixas de diálogo¹³⁰. Por fim, de forma a permitir o máximo de interação social, a ferramenta da área B, deve incorporar modos de comunicação e partilha social bidirecional com execução técnica da CO, como a validação, comentários, ou criação de versões de outros utilizadores (B5, B6, B7).

130 A parametrização também não foi implementada de raiz—esperou-se pelo teste com os utilizadores finais para verificar a necessidade e requisitos específicos.

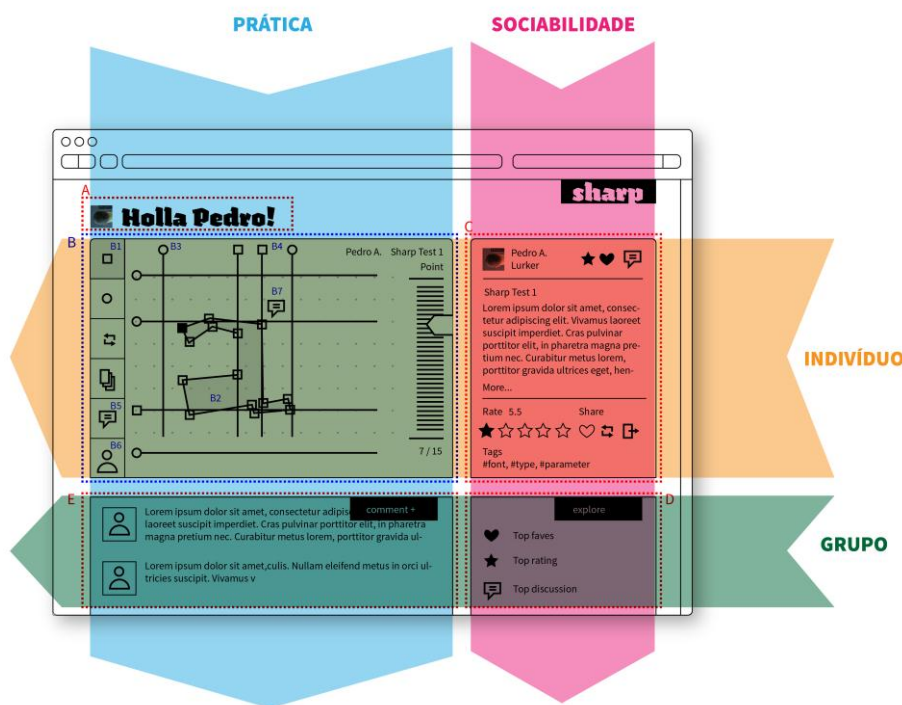


Figura 42 – Sobreposição dos eixos da CO com o Wireframe não-funcional

Assim, do ponto de vista concetual, o que o wireframe anterior (Figura 41) apresenta é um protótipo inicial da estrutura das características que a interface deve apresentar—um cruzamento da prática e da sociabilidade, com a interação entre os indivíduos e o grupo (Figura 42). Esta dinâmica vai possibilitar o aparecimento de uma Comunidade de Prática online.

De acordo com Lowdermilk (2013) e Sharp et al. (2007), os principais requisitos a definir num contexto de criação vetorial de alunos e profissionais, são os Requisitos de Utilizador (RU), Requisitos Funcionais (RF) e Requisitos Não-Funcionais (RNF). Os requisitos foram recolhidos e definidos pela equipa de desenvolvimento tendo por base os docentes e alunos enquanto utilizadores futuros (especialistas e amadores) do site. Encontram-se detalhados no relatório de desenvolvimento do projeto e resumem-se nas tabelas seguintes: Requisitos de Utilizador (prática, individuais e sociais); Requisitos funcionais (Front-end e Back-end) e Requisitos Não-Funcionais (Sistema e Utilizador).

Tabela 45 – Resumo dos requisitos de utilizador

#	Requisito	Tipo	Utilizador	Descrição
RU1	Desenhar	Prática	Não registado Registado Administrador	Qualquer tipo de utilizador deve poder criar desenhos novos, e editar os desenhos existentes dele (versões) ou de outros (derivações). Com ou sem registo ativo, ou conta ligada (só pode gravar e fazer download dos desenhos tendo uma conta)
RU2	Navegar	Individual / Social / Prática	Registado Administrador	Qualquer utilizador registado deve poder consultar todos os conteúdos criados (por ele e pelos outros) na comunidade da forma mais confortável (por data, por tipo, por utilizador, etc...)

(cont.)

(cont.)

#	Requisito	Tipo	Utilizador	Descrição
RU3	Perfil	Individual	Não registado Registado Administrador	Os utilizadores (novos) devem poder criar uma conta. Uma vez registados, devem poder editar os seus dados de perfil: Nome, Email, Outros contactos (links) e redes sociais, Avatar, entre outros. Incluindo apagar a própria conta.
RU4	Comunicação	Individual	Registado Administrador	O utilizador registado deve ter à sua disposição modos de CMC variados para comunicar da forma que preferir: IM, Email, Fórum, Blogue, Comentários.
RU5	Ajuda	Individual / Social / Prá- tica	Não registado Registado Administrador	Os utilizadores deve ter disponíveis as ajudas para a prática (Tutoriais, FAQ e Tool-tips), bem como a documentação sobre o uso e políticas do site (especialmente os novos utilizadores)
RU6	Pesquisa	Individual / Social / Prá- tica	Registado Administrador	O utilizador registado deve poder pesquisar os conteúdos criados, independentemente da sua natureza, e utilizadores (pelos dados, ou criações)
RU7	Interação através da prática	Social / Prá- tica	Registado Administrador	O utilizador registado deve poder interagir com as criações (desenhos, ou textuais) sob a forma de outros desenhos (versões, ou derivações), comentários, ou partilhas, ou avaliações.
RU8	Interação social	Social	Registado Administrador	O utilizador registado deve poder estabelecer e editar as relações de rede social com outros utilizadores (seguir, ser seguido)
RU9	Promoção da prática	Social / Prá- tica	Administrador	Os administradores devem poder destacar e promover competições de forma a estimular a sociabilidade.
RU10	Administração de contas	Social	Administrador	Os administradores devem poder gerir as contas de utilizadores (alterar, bloquear, apagar)
RU11	Administração de conteúdos	Prática	Administrador	Os administradores devem poder gerir e editar de todos os conteúdos (criar, modificar, apagar, e fazer backup)

Tabela 46 – Resumo dos requisitos funcionais.

#	Requisito	Tipo	Descrição
RF1	Versões	Back-end	O sistema deve estabelecer as relações de versões e derivações das criações, quando se edita os desenhos, mostrando os links nas respetivas páginas
RF2	Contas	Back-end	O sistema deve gerir e atualizar as contas dos utilizadores sempre que estes criem conteúdos, ou alterem as relações sociais
RF3	Portfólio	Back-end	O sistema deve criar e guardar automaticamente os desenhos nos formatos mais adequados para a visualização online (Bitmap) e edição vetorial (SVG)
RF4	Comunicação	Front/Back-end	Deve possibilitar os administradores comunicarem de um-para-um, ou em massa com todos os utilizadores de forma imediata
RF5	Manutenção e atualização	Back-end	Deve ser possível atualizar e modificar os módulos do site e as visualizações das páginas (design e funcionalidade)
RF6	API	Back-end	O sistema deve ser passível de ser acedido e utilizado por aplicações de terceiros através do <i>middleware</i> / API (capacidade de expandir o sistema e dispositivos)

Tabela 47 – Resumo dos Requisitos Não-Funcionais

#	Requisito	Tipo	Descrição
RNF1	Segurança	Sistema	Apesar de ser de inscrição aberta, a CO tem que garantir a segurança dos dados e proteção dos conteúdos da comunidade através de login (utilizadores) e sistemas de proteção anti-spam
RNF2	Compatibilidade	Sistema	O site deve ser compatível com os principais dispositivos, sistemas operativos e browsers atuais.
RNF3	Performance	Sistema	O site e, especialmente a ferramenta de desenho devem carregar e executar rapidamente de forma semelhante ao software de desktop.
RNF4	Conforto	Utilizador	A ferramenta de desenho deve apresentar uma interface de DMI, com um Design e paradigma de interação WYSIWYG familiar aos utilizadores

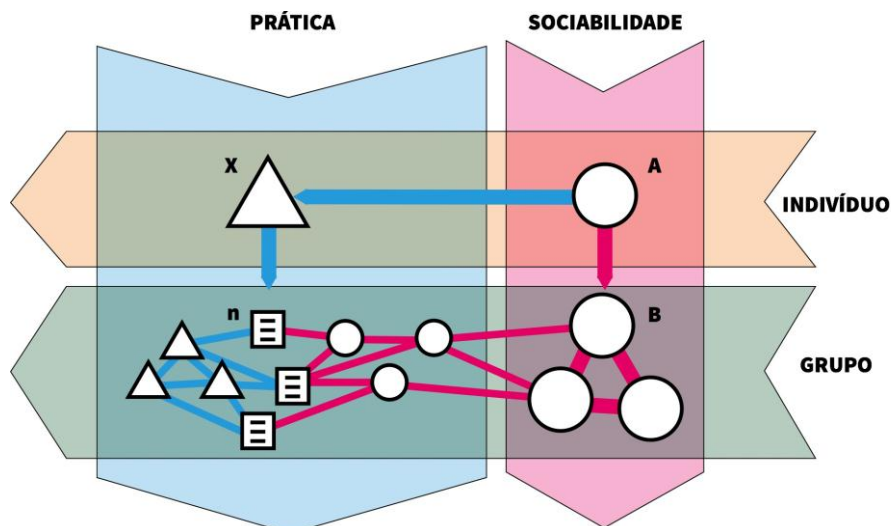


Figura 43 – Modelo conceitual de interação do indivíduo-grupo-prática

O objetivo da definição destes requisitos é conceber um sistema de criação visual, familiar e confortável para os utilizadores finais modular e expansível de modo a poder recriar os modelos de comunicação entre os comunicadores (A, B) através dos artefactos (X). Este modelo potencia a criação de grupos ou tarefas organizadas (como por exemplo a criação de sets) ao combinar a componente da interação de grupo sobre o artefacto potenciando as interações sobre a prática (n), dinamizando-a em comunidade tal como exposto pela Teoria da Atividade.

5.4 Desenvolvimento do protótipo funcional

Esta secção apresenta o resultado do desenvolvimento do protótipo da CO, disponível online em <http://wedraw.pt>, a partir do modelo conceitual e da informação recolhida a partir das experiências preliminares apresentadas na secção anterior.

Organizou-se o desenvolvimento em quatro fases:

- A. Preparação e desenvolvimento inicial do protótipo da CO;
- B. Aperfeiçoamento e pré-teste do conteúdo e estratégias sociais;
- C. Field Trial com Type Designers profissionais;
- D. Ajuste de design, software e conteúdos para a abertura da CO ao público.

Como se pode ver na Figura 44, cada fase seguiu um conjunto de metodologias e objetivos específicos, e, tal como descrito pelas metodologias participativas de desenvolvimento de software, nomeadamente pela abordagem CCD, tratou-se de um conjunto de abordagens iterativas onde se envolveram sempre que possível os utilizadores reais, de forma a informar e a aperfeiçoar o produto na fase de desenvolvimento seguinte.

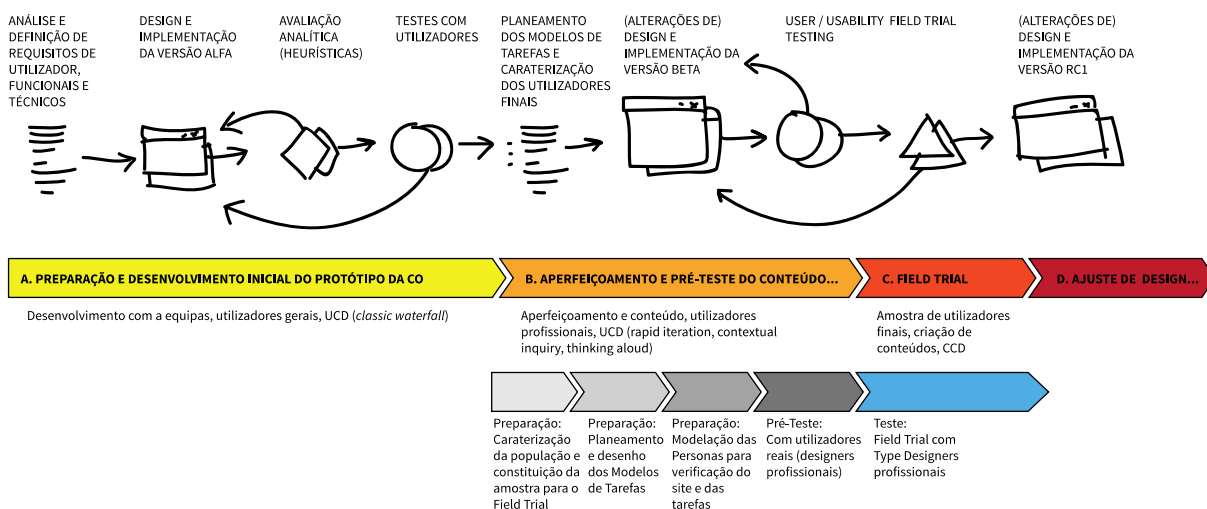


Figura 44 – Fases de planeamento, desenvolvimento e avaliação da Comunidade de Prática Online weDraw.pt

5.4.1 Preparação e desenvolvimento inicial do protótipo da CO

A proposta de implementação do protótipo da CO foi apresentada na Unidade Curricular de Projeto do 3º ano do curso de Novas Tecnologias da Comunicação (NTC) do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro (DeCA), no segundo semestre de 2011. Foi aceite por uma equipa de alunos que, sob a nossa orientação, o desenvolveram segundo uma metodologia de UCD¹³¹.

Análise e definição de requisitos de utilizador, funcionais e técnicos

Foi estudado o público alvo—onde se incluíram os TD profissionais, mantendo a abrangência do protótipo aberta ao público ilustrador amador. Depois prosseguiu-se com a identificação do estado da arte onde—apesar de terem sido considerados sites como o Fontstruct, e o Typophile—se destacaram sites como o DeviantArt e o Aviary¹³². Uma vez analisada a concorrência, definiu-se a prioridade dos requisitos de utilizador e funcionais, e foram estudados os requisitos técnicos para os implementar, destacando-se vários sistemas de CMS em detrimento do desenho de um sistema personalizado—escolha que se revelou apropriada, pois permitiu que o sistema fosse escalável no futuro—, tendo selecionado o CMS Drupal. Para a implementação de uma ferramenta de edição visual de DMI, implementou-se uma versão do SVG-edit¹³³ em detrimento da API do Aviary, o que provou ser sensato pois permitiu a mobilidade e manutenção do site, mesmo após o software ser atualizado.

O CMS Drupal também revelou ser um boa escolha, pois permitiu ser estendido com módulos que permitem flexibilizar algumas das opções de

131 Processo de desenvolvimento disponível online no blogue de desenvolvimento em: <http://wikigráfica.blogs.ua.sapo.pt/> (Acedido em 2013-08-30)

132 A comunidade Aviary.com foi desativada Julho de 2011, numa mudança de direção da empresa que a levou a apostar no mercado das aplicações móveis. Ambos os sites foram alvo de uma análise de usabilidade e sociabilidade (Armado & Veloso, 2012a)

133 Disponível online em <http://code.google.com/p/svg-edit/> (Acedido em 2013-08-30)

desenvolvimento de software, tal como especificado nos requisitos de utilizador (p. ex: RU7, ou RU9) e funcionais (p. ex.: RF3). Nomeadamente através do módulo Views que possibilitou personalizar *queries* específicos à base de dados, modificando e afinado assim as páginas que se pretende mostrar aos membros da CO durante as fases de pré-teste. Ou ainda o módulo *Galleries* que, juntamente com o módulo ImageAPI permitiu a criação de galerias visuais das criações dos utilizadores mais adequadas à utilização dos designers do pré-teste.

O desenho da arquitetura apresenta no entanto uma falha, pois usa uma versão alterada de raiz do SVG-edit, o que, à data da atualização do software não foi possível substituir, sem alterar a ferramenta radicalmente.

Mas, a peça fundamental da implementação do weDraw reside no desenvolvimento de um software específico que faz a ligação do Drupal com o SVG-edit (o *middleware* que permite ligar a ferramenta de desenho ao *core* da comunidade). Esta pequena peça da comunidade é o que introduz a maior inovação do desenho técnico desta CO, pois permite que os seus utilizadores se “exprimam” diretamente com as suas criações visuais. Quer para fazer um entrada nova, quer para editar uma entrada existente.

Este *middleware* devia, no entanto, ter sido desenvolvido como um módulo de Drupal para permitir a sua atualização e adaptação às novas versões, que ainda não foi possível fazer. A vantagem deste tipo de desenvolvimento modular reside na possibilidade do Drupal ficar independente do SVG-edit e poder escalar, ou ser usado com outro software de edição visual desde que este envie os dados no formato correto através da camada de conectividade. Isto permitirá concretizar o modelo concetual e preparar a comunidade para uma adaptação a outros contextos e dispositivos tecnológicos como os Tablets e Dispositivos Móveis. Apesar do *middleware* se manter funcional, o facto de depender diretamente do SVG-edit, faz com que, (por exemplo) em interfaces de interação táctil, como os Tablets, o seu uso esteja condicionado por falta de padrões de interação do tipo “tap” no SVG-edit. O resto da comunidade apresenta-se completamente funcional.

Design e implementação da versão alfa

As fases seguintes do projeto seguiram uma metodologia clássica de desenvolvimento em *waterfall*, pelo que se seguiram a fase de especificação técnica e gráfica onde se afinou a arquitetura geral do sistema (Figura 45) e estrutura das páginas (Figura 46), tipo de conteúdos e apresentação visual. Depois procedeu-se às diferentes prototipagens em baixa e alta fidelidade, testando sempre internamente com a equipa de forma iterativa.

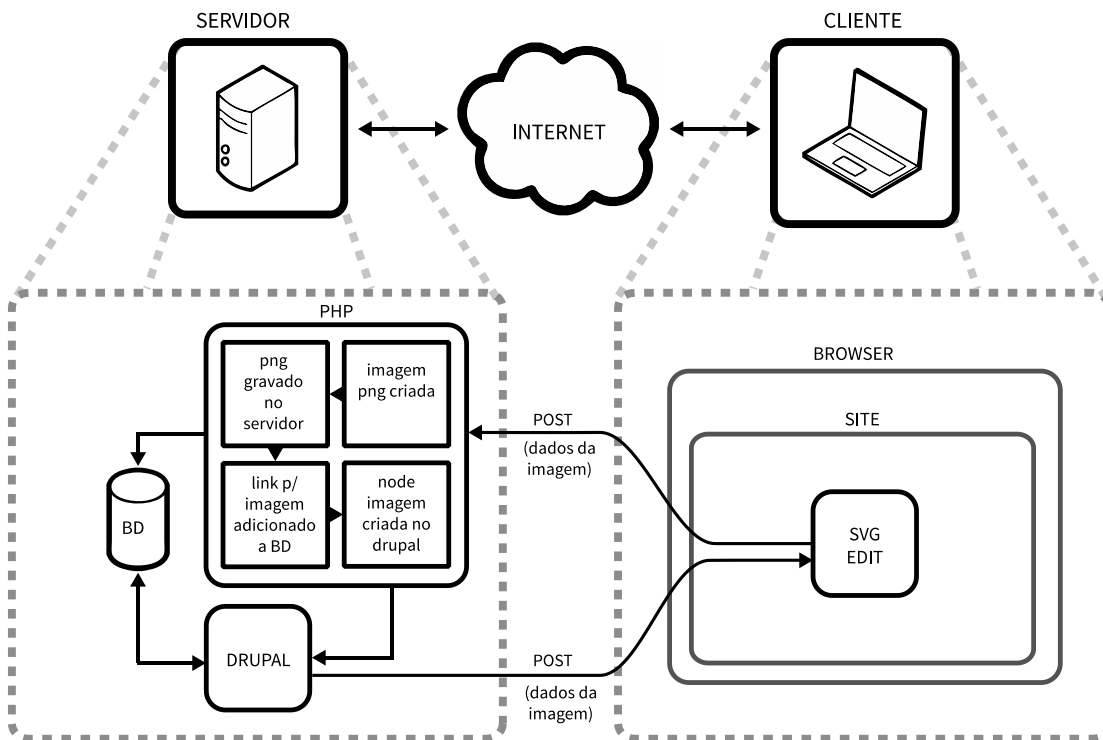
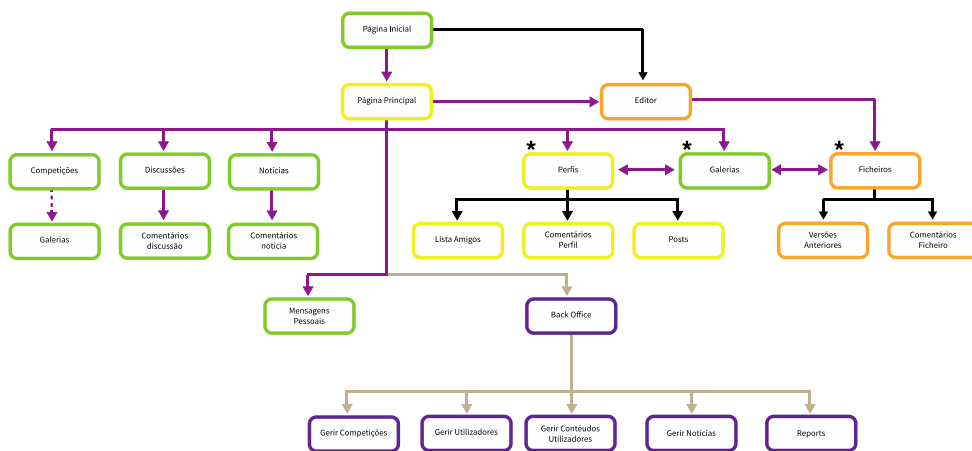
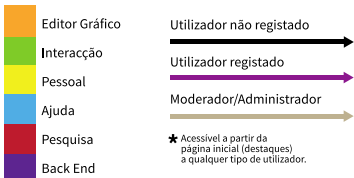


Figura 45 – Arquitetura geral do sistema

Fonte: Alves, Ferreira, Horta, e Tavares (2011)



LEGENDA



ACESSÍVEIS EM TODAS AS PÁGINAS E A TODOS OS UTILIZADORES

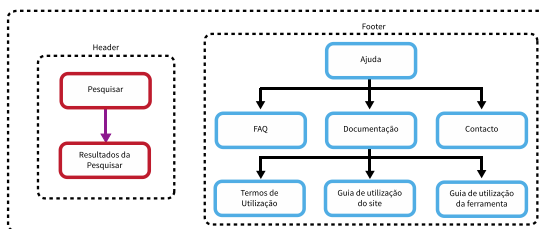


Figura 46 – Mapa do site

Fonte: Alves, Ferreira, Horta, e Tavares (2011)

Nesta fase também foi muito importante testar um protótipo funcional de baixa fidelidade do código do *middleware* que ligava a edição visual em SVG-edit ao CMS (Figura 45), que possibilitou o desenvolvimento das interações em comunidade através dos desenhos.

Avaliação analítica e testes com utilizadores

Assim que o primeiro protótipo ficou pronto, a equipa procedeu a testes de robustez e segurança, avaliações heurísticas e de especialistas (técnicos e gráficos). Fizeram a respetiva identificação e correção de erros, pelo que passaram à avaliação de usabilidade com 6 utilizadores, recorrendo a um guião cognitivo e procedendo ao registo audiovisual e observação recorrendo à observação do comportamento e registo de erros e tempo de execução das tarefas. A maior parte dos problemas detetados relacionam-se com a falta de familiaridade dos utilizadores com este tipo de ferramentas de edição. Apesar de se ter usado a ferramenta mais parecida com os softwares de edição vetorial atuais:

As dificuldades com a ferramenta de desenho em si originavam não de problemas de feedback mas de uma falta de adaptação, sendo que procuravam atalhos e as ferramentas onde se esperaria de os encontrar em ferramentas de desenho vectorial locais como o Illustrator (Alves, Ferreira, Horta, & Tavares, 2011).

5.4.2 Aperfeiçoamento e pré-teste do conteúdo e estratégias sociais

Após a identificação e caracterização final da população acessível¹³⁴ foram feitos os convites por email a uma amostra de sujeitos participantes no Field Trial. Enquanto estes confirmavam a participação no estudo, foi necessário desenhar um plano de preparação, teste e execução de todas as atividades executadas durante o Field Trial final. O plano consistiu em quatro fases:

- Caracterização da população e constituição da amostra para o Field Trial;
- Planeamento e desenho dos Modelos de Tarefas;
- Modelação das *personas* para verificação do site e das tarefas;
- Pré-teste com utilizadores reais (designers profissionais);
- Field Trial com Type Designers profissionais (amostra de conveniência da população acessível).

As fases de Planeamento e desenho dos Modelos de Tarefas¹³⁵ e de Modelação das *personas*¹³⁶ foram adaptadas da metodologia de Caddick e Cable (2011)

134 Ver Anexo 3: Universo de Type Designers.

135 Ver a Figura 28 e a Figura 29 na página 169

136 Ver Anexo 9: *Personas* utilizadas no pré-teste.

para guiar o planeamento e teste inicial do site, bem como acompanhar todo o processo de implementação da comunidade. Serviram também para preparar e testar as tarefas das fases seguintes.

As duas últimas fases—preparação e execução do Field Trial—foram adaptadas das metodologias de Usability Testing e Field Studies de Sharp et al. (2007). Tal como descrito por Sharp et al., após a avaliação heurística do autor, optou-se por combinar estratégias de avaliação com utilizadores de teste para obter uma compreensão mais abrangente da eficácia do site desenvolvido.

Caraterização da população e constituição da amostra para o Field Trial

A população acessível do universo de TD portugueses¹³⁷ conhecido até à data caracteriza-se sumariamente em:

- 38 sujeitos, 31 Homens (82%), 7 Mulheres (7%)
- Com uma idade média de 32 anos;
- Com formação superior em Design (68%, grau mínimo de bacharelato e máximo de Doutoramento), em Tipografia (18%, pós-graduação e mestrado), ou ainda em Arte (5%, mestrado), Comunicação e Informática (8%, licenciatura e mestrado);
- Com uma média de 4 tipos de letra publicados (embora a maioria tenha 2 ou menos tipos publicados, contabilizando os designers de tipos feitos por encomenda)
- A distribuir os tipos de letra de forma comercial ou gratuita (74%), ou a utilizar tipos personalizados em trabalhos específicos (26%);
- Com início de atividade em 1995 (1 designer)¹³⁸, sendo que o ano de maior entrada de novos designers foi em 2011 (com 10 designers a estrearem-se);
- A distribuir tipicamente em sites de *foundries* revendedoras como o MyFonts (42%) ou através de uma *foundry* pessoal (13%), site pessoal (10%) ou a pedido (8%);
- Participantes em comunidades online de tipografia (63%), nas quais a maioria dos sujeitos participa em comunidades mais abrangentes e de elevado grau de especialização como o Typophile (45%), ou o Typedrawers (8%), seguidos de Mailing Lists informativas e de discussão como a Atype Mailing List (13%), ou nos Fóruns de apoio tecnológico como os do Fontlab (16%), da Adobe (13%), ou ainda do GlyphsApp (13%).

137 Sujeitos S1 a S38 do universo de Type Designers

138 Esta data refere-se apenas aos dados confirmados. Há tipos de letra desenhados e em uso anteriores a esta data, nomeadamente a Strumpf de Mário Feliciano, desenhada em 1994. Mas a informação da sua publicação, distribuição ou uso não foi confirmada pelo seu criador.

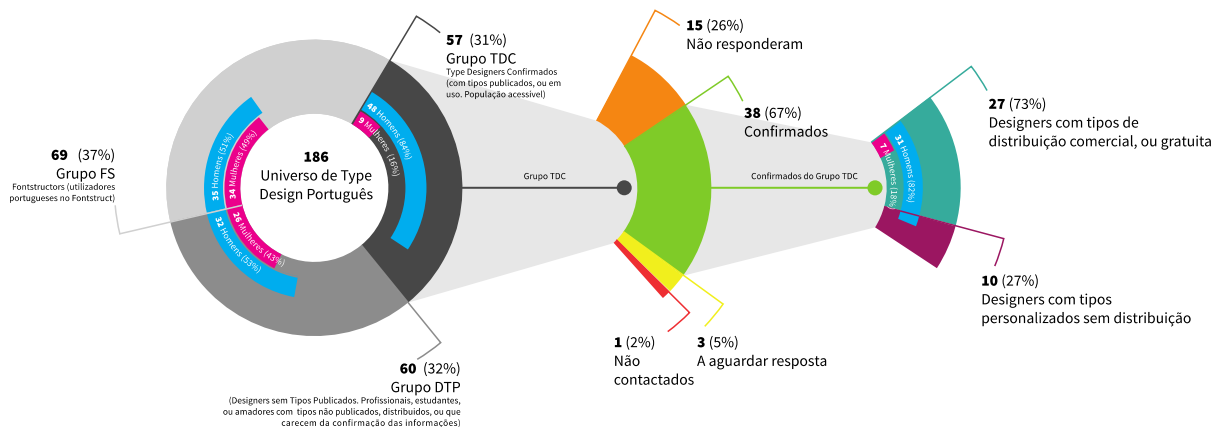


Figura 47 – Pormenor do Universo de Type Design Português (Anexo 4)

A população é desequilibrada em género e muito desequilibrada em experiência (Figura 47). Desta caracterização podemos destacar que é normalmente depois de terminar o curso que os membros desta população começam a realizar, ou a explorar com seriedade o TD enquanto atividade profissional. Procuram plataformas de publicação e distribuição mais democráticas e generalizadas, talvez de maior acessibilidade face ao controlo das *foundries* ou revendedoras estabelecidas. É bastante relevante a importância das comunidades online de discussão e apoio técnico no seio destes membros.

Destes 38 profissionais identificados—população acessível—, foi selecionada uma amostra de conveniência para constituir o Focus Group do estudo piloto final—Field Trial. A seleção da amostra final consistiu em 10 sujeitos, com seguintes características:

- 60% Homens e 40% Mulheres;
- Com idades compreendidas entre os 28 e 38 anos
- Com formação superior em Design, ou pós-graduações em TD;
- Com atividade profissional reconhecida pelos pares;
- Com literacia digital adequada para trabalhar com as ferramentas e serviços de CMC típicas da Web (uma vez que todos possuem sites pessoais e gerem várias contas de sites de redes sociais e/ou serviços Web 2.0).

Segundo Coutinho (2011), não se verificou a necessidade de constituir uma amostra representativa, dada a natureza do estudo e dimensão da população. E, tal como exposto por Tracy (2013), conhecendo os participantes, a amostragem pode ser feita de forma menos restritiva, uma vez que a qualidade da amostra é mais importante do que a quantidade, num estudo qualitativo. Assim, optou-se por selecionar uma amostra de conveniência que estivesse de acordo com as características gerais da população.

Tabela 48 – Resumo das características dos sujeitos da amostra de conveniência

ID	Género	Idade	Local	1º Tipo	Nº Tipos	Distribuição	Perfil OC
Designers que confirmaram a informação pessoalmente							
S7	H	29	Espinho	2009	8	MyFonts	Typophile
S9	M	34	Porto	2012	2	Google Web Fonts	Typophile; Atypl Mailing List
S19	M	38	Porto	2009	1	Personal Website (gratuita), e a pedido	Fontstruct
S21	H	29	Matosinhos	2010	10	Foundry/site pessoal; MyFonts; Fontshop;...	Typophile; Fontstruct; Fontlab Forums; Atypl Mailing List; Glyphs App Forum; Adobe Forums;
S24	H	37	Lisboa	2004	8	Foundry Pessoal, Fountain, Fontshop, Myfonts, Veer, Font Deck;	Typophile
S25	H	35	Lisboa	2012	1	Fountain; MyFonts, Fontshop	Typophile; Atypl Mailing List; Adobe Forums; Fontlab Forums
S26	H	34	Lisboa	2006	12	T26; Fountain; MyFonts; PsyOps	Typophile, Typedrawers
S28	H	28	Barcelos	2010	0	—	Typophile; Adobe Forums; Glyphs Forum;
S29	M	27	San Francisco	2010	2	—	Typophile, Type Drawers, Adobe Forums, Robofab, Superpolator e, Robofont Mailing Lists.
S32	M	28	Paris	2012	0	Typofonderie	—

A seleção dos sujeitos apresentados (Tabela 48) baseou-se num critério pragmático de seleção baseado na disponibilidade e motivação para colaborar no desenvolvimento de uma comunidade em CCD em resposta ao convite efetuado¹³⁹. Apesar de todos eles terem demonstrado interesse em participar no estudo, desta seleção, apenas os sujeitos S24, S25 e S29 recusaram participar por falta de disponibilidade.

Planeamento e desenho dos Modelos de Tarefas

Tendo em vista a amostra dos utilizadores finais para o Field Trial, foram planeados dois conjuntos de tarefas para garantir que os utilizadores usassem o site de uma forma global e que os ajudasse a participar e a interagir em comunidade. São essencialmente 6 grupos de tarefas em duas sessões. Na primeira: 1) navegar e descobrir o site e a ferramenta de desenho através do desenho; 2) explorar e descobrir a comunidade online e os conteúdos existentes online; 3) participar na comunidade. Na segunda sessão: 4) descobrir as novidades, ou interações dos outros utilizadores; 5) desenhar, melhorar ou criar novas versões dos desenhos participando em desafios; 6) participar na comunidade, interagir ativamente e fornecer *feedback* na forma mais apropriada;

139 Conforme a metodologia utilizada para identificação e confirmação da população, a seleção e constituição da amostra assemelha-se também às amostragens do tipo acidental e “bola de neve” (Coutinho, 2011, pp. 90–93)

Estes 6 grupos de tarefas foram divididos em tarefas individuais, ensaiados com as *personas* e testados com utilizadores reais num pré-teste de forma a preparar e informar o que iria decorrer no Field Trial.

Modelação das *personas* para verificação do site e das tarefas

Foram criadas duas *personas* para preparar e acompanhar o pré-teste da comunidade. Uma vez que foram baseadas nos utilizadores reais finais, as *personas* documentadas auxiliaram a preparar e a descrever a forma como os utilizadores do teste e os futuros utilizadores poderiam usar a CO—as *personas* são ferramentas cruciais que ajudam a guiar o desenvolvimento de todas as fases do projeto da comunidade—, bem como as tarefas desempenhadas no pré-teste e Field Trial. As duas *personas* desenhadas caracterizam-se sumariamente:

Tabela 49 – Resumo da Caracterização das *personas*

ID	Género	Persona (nome)	Idade	Formação	Tipos	Distribuição	Perfil OC
P1	Mulher	Maria Persona	30	Licenciatura em Design; Mestrado em Comunicação Multimédia	1	—	Fontstruct
P2	Homem	João Fictício	34	Licenciatura em Design; Pós-graduação em Tipografia Digital	2	Site pessoal, Behance;	Typophile, Fontlab Forum

Durante este teste, foi feita uma avaliação heurística de forma a identificar e retificar erros de formatação de conteúdos, de linguagem e de estrutura do site. Algumas funcionalidades da ferramenta de desenho também foram otimizadas (p. ex.: a maximização da área de desenho, inclusão do zoom e ativação do *snap to grid*) de forma a facilitar a edição.

O conteúdo de teste foi progressivamente eliminado e substituído por conteúdo real, e criadas novas páginas informativas (p. ex.: os termos de uso, as perguntas frequentes, a política de privacidade e a página da equipa) de forma a alicerçar o planeamento e desenvolvimento social da CO.

Durante o pré-teste com as *personas* pôde verificar-se o correto funcionamento do site nos principais browsers (Firefox¹⁴⁰, Chrome, Safari, Opera e Internet Explorer¹⁴¹), sistemas operativos (Mac OSX, Windows XP e Windows 8, Ubuntu 12, iOS6 e Android 2.3 e 4.1) e plataformas (computador, telefone e *tablet*¹⁴²).

As *personas* permaneceram ativas como um pseudónimo do autor para poder testar funcionalidades, interagir, ou estimular a interação entre os utilizadores do pré-teste. Acabaram por se manter presentes na CO, para poder manter os conteúdos criados no nome delas, mas não houve mais necessidade, nem se recomenda recorrer novamente às *personas* após a fase de *pre-birth* da CO.

140 Devido a uma alteração no motor de *rendering* do Firefox, as versões a partir da 23 apresentam um *bug* no desenho de novas formas vetoriais no SVG-edit. Situação já identificada no *Bug Tracker* da Mozilla e no site do SVG-edit, mas, à data da escrita deste capítulo ainda não tinha sido resolvida: https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=863205. (Acedido em 2013-08-30).

141 A ferramenta de desenho não funciona no Internet Explorer (versão 8 ou anterior) devido ao uso de SVGs.

142 No caso dos dispositivos tácteis como os *smartphones*, ou os *tablets*, verificou-se alguma dificuldade na edição dos campos que recorrem à *Colorbox* (janela modal em Javascript) e a impossibilidade de desenhar curvas no SVG-edit, uma vez que estes dispositivos não suportam o “click+drag” para desenhar Bézier Control Point Handles.

5.4.3 Pré-teste com utilizadores reais (designers profissionais);

Uma vez testado o site e as atividades a cumprir no Field Trial com as *personas*, executou-se um pré-teste com utilizadores reais de forma a verificar todas as características e funcionalidades do site, bem como testar o modelo de tarefas a executar no Field Trial.

Objetivos

O objetivo principal foi identificar o máximo de problemas de usabilidade do site (Nielsen, 1995b, 2012). Também pretendeu observar a forma como os utilizadores navegavam e chegavam à informação pretendida (Nielsen, 2010). Até porque, a observação e análise da interação dos utilizadores do Field Trial final decorreu através do registo de atividades à distância (online). Este pré-teste permitiu perceber melhor como diferentes utilizadores usam o site.

Foi utilizada a metodologia de Usability Testing (Sharp et al., 2007), mas no ambiente de trabalho natural dos utilizadores—em Contextual Inquiry (CI), procedendo à observação, ao registo de tempo, dificuldade e erros na execução de tarefas com o objetivo de determinar o método preferido de participar e interagir online. Tentou-se perceber as seguintes hipóteses:

1. Qual a forma de interação preferida: Os utilizadores preferem métodos de criação de feedback mais visuais e imediatos (Ratings, Comentário, versão de desenho), em detrimento dos métodos mais complexos e detalhados (entradas no Blog, Fórum, Mensagem à base de texto);
2. Os objetivos (*call-to-action*) da comunidade são claros e evidentes a todo o momento, ou têm a sua área específica na comunidade (p. ex.: os desafios para fornecer a motivação ao desenho), conforme estipulado pela Communicability Evaluation (Sharp et al., 2007, p. 673);
3. Os utilizadores preferem interagir através da criação de desenhos e formas para fornecer *feedback*, em vez do modo textual, conforme suportado pela Teoria da Atividade (AT).

Seleção de participantes para o pré-teste

Foi escolhida uma amostra de conveniência de utilizadores reais—três designers de comunicação profissionais, docentes no ensino superior português, com conhecimentos aprofundados de edição vetorial digital e tipografia¹⁴³. Não fazem parte da população do Field Trial final. Por um lado, o facto das motivações destes utilizadores serem diferentes entre eles, e diferentes das motivações dos Type Designers da amostra final resulta, potencialmente, numa leitura e utilização diferente do site. Mas, por outro lado, uma vez que estes três designers têm competências e

143 Ver Anexo 10: Caraterização dos utilizadores .

motivação para a Tipografia, Ilustração, Desenho de Identidade (símbolos e logótipos), Webdesign e Multimédia, fornecem uma visão de um público mais abrangente (num cenário de aplicação alternativa do modelo da comunidade/site).

Os participantes podem caracterizar-se resumidamente:

Tabela 50 – Resumo da caracterização dos utilizadores do Pré-Teste

ID	Género	Idade	Formação	Tipos	Distribuição	Perfil OC
U1	Mulher	36	Licenciatura em Design; Mestrado em Design de Imagem	0	—	—
U2	Homem	34	Licenciatura em Design; Mestrado em Design de Imagem	0	—	Fontstruct
U3	Homem	32	Licenciatura em Design; Mestrado em Arte Multimédia	0	—	Fontstruct

O número de utilizadores reais (3) é inferior ao recomendado (Dumas & Redish, 1999), embora constitua um número aceitável, na sequência de um conjunto de testes de usabilidade (Nielsen, 2000, 2012). Destaca-se que o site já tinha sido submetido a testes de usabilidade durante a fase de desenvolvimento e avaliação do protótipo, e foi submetido a uma avaliação heurística durante a fase de pré-teste com as *personas*. Pelo que só houve a necessidade de testar os novos conteúdos e o planeamento e organização da sociabilidade.

Desenvolvimento das tarefas do teste

Foi realizado um pré-teste antes do Field Trial final. Os utilizadores cumpriram as atividades planeadas num ritmo mais acelerado do no Field Trial, em duas sessões de aproximadamente 90 minutos cada.

De acordo com o modelo de tarefas desenhado—secção Etapa 9: Preparação e condução das atividades na CO, na página 166—, na primeira sessão, as tarefas consistiram essencialmente na atividade de descoberta da plataforma online we-Draw.pt. A atividade (desafio) de desenho consistiu na criação de um ícone que represente a identidade nacional para uma aplicação móvel. Procedeu-se a um registo do tempo, erros, e comentários relevantes dos utilizadores.

Na segunda sessão, foi-lhes pedido para consultarem as novidades, ou alterações na comunidade enquanto estiveram ausentes, e foi-lhes pedido para interagir conforme as regras e políticas implícitas nas tarefas da comunidade. Durante a eclipse temporal, os utilizadores, o autor e as respetivas *personas* interagiram online entre eles, de forma a facilitar a aprendizagem tácita e coordenação do grupo, como proposto pela Teoria do Planeamento.

O procedimento

Foi preparado uma grelha de observação da execução das tarefas, estruturadas para cada sessão—Tabela 29 e Tabela 30 na página 169. No arranque de cada sessão, o investigador—enquanto observador—explicou o teste e o método de recolha de dados aos utilizadores em observação. Foi-lhes dada a liberdade para se desviarem do guião, se assim sentissem necessidade, encorajando-os a explorar a plataforma sem ter medo de qualquer comportamento ou ação errada. O observador colocou-se numa posição onde pudesse observar e registar as ações, sem interferir

com o participante, pedindo que fossem “pensando em voz alta”¹⁴⁴. A par do registo de observações, foi feito o registo audiovisual para análise posterior.

As tarefas foram sendo pedidas aos participantes e foi-lhes sempre fornecida informação adicional caso hesitassem, ou explicadas as informações incompletas. Isto permitiu que, apesar da execução variar na ordem e no número de tarefas executadas, os utilizadores executassem um conjunto de tarefas idênticas e comparáveis.

Recolha de dados

Toda a interação (criação de conteúdos, avaliações, comentários, entre outros) foi registada no próprio site, à medida que o observador registava o tempo, erros, dificuldade de execução das tarefas e comentários às tarefas que iam sendo ditos em voz alta pelos utilizadores numa grelha de observação. Adicionalmente, usou-se o registo audiovisual para fazer a confirmação e análise posterior do comportamento dos utilizadores face às tarefas pedidas.

No final das duas sessões, aplicou-se um questionário final semiestruturado de forma a recolher a opinião dos utilizadores sobre a experiência de usabilidade e de sociabilidade do site¹⁴⁵.

Notas finais das sessões de pré-teste

Ficou patente, depois das primeiras sessões do pré-teste que os utilizadores preferem explorar e conhecer a comunidade antes de começarem a interagir. Por essa razão, retirou-se a limitação de visualização dos conteúdos gerados apenas para utilizadores registados (mantendo a privacidade das contas dos membros), por intermédio da “exposição” do menu de notícias cujos conteúdos se encontram ligados para o interior da comunidade. Assim, um utilizador pode consultar alguns conteúdos e, se quiser saber mais informações ou participar, é convidado a registar-se (à semelhança do que acontece com a ferramenta de desenho).

Outro aspeto importante é a necessidade de realçar a mais valia do uso desta ferramenta e participar na comunidade em si. Apenas um utilizador (U1) sentiu necessidade de voltar e ver o estado e comentários aos seus desenhos. Isto é particularmente relevante em algumas tarefas de cariz mais comunitário, como a T8 (subscrever utilizadores), ou a T12 (participar na construção do desafio) do guião de tarefas.

As funcionalidades são aparentemente fáceis de compreender (seguir, comentar, avaliar). A ferramenta, após algum uso, tornou-se mais fácil por ser muito parecida com os softwares de edição vetorial atuais¹⁴⁶. A criação de conteúdo (no blog pessoal) foi de difícil aceitação e compreensão—o resultado é que acumulou 4 erros dos utilizadores. Embora não tenha sido tão demorada (na média) como outras

144 Segundo a forma de observação *Think Aloud* (Dix et al., p. 343)

145 Ver Anexo 13: Entrevista final do pré-teste.

146 Tal como identificado nos Requisitos na secção 5.3.4 da página 194.

tarefas semelhantes (p. ex.: a T5 Edição do Perfil), a tarefa de apresentação pessoal e início de atividade de publicação na comunidade foi a pior compreendida e menos aceita como uma tarefa normal.

Em relação às ajudas, embora todos tenham identificado o guia da ferramenta e guia do site no rodapé, as diversas *call-to-action* (p. ex.: pesquisar, ou pedir ajuda no fórum, ver tutoriais em vídeo, ou contactar moderadores) terão que ser melhor documentadas e assinaladas tanto no site como na própria ferramenta de desenho. Ainda em relação à ajuda, foram melhoradas as páginas de lista e de perfil de utilizadores de forma a ser mais fácil identificar e contactar os membros para requisitar ajuda.

Todos os utilizadores se sentiram estimulados para explorar, editar, ou criar novas versões dos próprios desenhos, ou criar derivações dos desenhos de outros (apesar de fazer parte das tarefas requeridas desta primeira sessão).

Foram detetados e assinalados pelos utilizadores várias erros e incoerências que foram registados e corrigidos antes da segunda sessão de testes (p. ex.: a formatação da CSS no módulo Colorbox na criação de uma conta no registo, utilização simultânea da linguagem em Português e em Inglês, o destaque cromático dos elementos de informação, ou de interação e funcionalidades com comportamentos inesperados como a página de subscrições que não apresenta ninguém, mesmo após subscrever esses utilizadores).

Na impossibilidade de fazer alterações ao *middleware*, outras funcionalidades foram simuladas, ou preparadas as explicações para a segunda sessão de forma a recolher a opinião final dos utilizadores.

Verificou-se, nas segundas sessões de teste, que a familiarização com o site é bastante rápida para estes utilizadores. Embora não possa ser comparado diretamente, verificou-se que o número de erros e hesitações na navegação e no uso da ferramenta foi consideravelmente menor. O que indica que, segundo os parâmetros de usabilidade de Nielsen (1995; 2012), a aprendizagem é fácil e rápida.

Verificou-se também, no caso do U1 e do U3 que, por terem as notificações ativas no email interagiram mais no site. No entanto, isto também pode estar relacionado com o tipo de utilizador—os U1 e o U3 são utilizadores bastante ativos nas redes sociais.

O U2 e o U3 viram as notificações de mensagens no momento da sua entrada no site, o que facilitou a sua consulta. O U1 confirmou a visibilidade destas notificações somente após a sua alteração gráfica. Isto indica que o sistema deve alertar sempre as alterações efetuadas durante o intervalo de sessões dos utilizadores—tal como expresso pelo U1, isto pode materializar-se numa área de notificações (semelhante à Atividade Total presente no site), bem como indicar os *posts*, e desenhos novos. O Fórum e os comentários foram considerados corretamente implementados (apesar do U3 achar que ainda pode ser melhorado) e foram alvo de tratamento gráfico adicional. No caso da galeria de desenhos, todos os utilizadores

indicaram preferir ver as criações de uma forma maior ou mais destacada, pelo que ter-se-á que desenvolver uma nova versão do módulo de galeria.

De uma forma geral, os utilizadores interagiram preferencialmente através de comentários nas páginas das próprias criações. Mencionaram que a interação era mais direta e focada, até porque sendo uma comunidade aberta onde se partilha o mesmo objetivo fazia sentido comunicar publicamente em oposição às mensagens privadas.

A presença de exemplos e tutoriais de como enviar mensagens com imagens foi uma prática bem aceite e replicada pelos utilizadores U1 e U3, o que sugere que a comunidade tenha sempre um conjunto de moderadores e administradores que criem expliquem e exemplifiquem as potencialidades da comunicação e interação, tal como Lave e Wenger explicam com a LPP. A criação de tutoriais, tanto em texto como em vídeo foi eficaz e revelou ser produtiva para os utilizadores tanto neste aspeto, como para a utilização da ferramenta.

As páginas de desafio precisam de ser melhoradas. Apesar de não ser o objetivo central da comunidade, e, apesar dos utilizadores terem navegado de forma eficaz e rápida (pois já estavam familiarizados com a estrutura do site), de uma forma geral todos manifestaram que esta página deveria ser dinamizada de forma mais evidente (ilustrando melhor a página, destacando-a do resto da estrutura de navegação, assinalando os desenhos que estão em competição na própria galeria, entre outras sugestões).

De uma forma geral, os três utilizadores valorizaram o facto da interação entre os membros da comunidade se centrar em torno dos próprios desenhos que eles criam, acrescentando o carácter inovador da proposta. Destacaram que a galeria desempenha um papel fundamental no site.

5.5 Field Trial com Type Designers profissionais

Mais do que testar a usabilidade do software, o objetivo principal do Field Trial final residiu na verificação e adequação das políticas e normas de conduta sociais da comunidade.

Após a análise dos resultados do pré-teste, pretendeu-se verificar se:

- A CO possui os mecanismos adequados para a sociabilização, ou necessita implementar formas de CMC mais tradicionais e eficazes para a comunicação e gestão e organização do trabalho;
- Os utilizadores definem um corpo de objetivos e políticas de ação comuns de forma rápida e eficiente, ou demoram a concretiza-lo;
- Os utilizadores se auto-organizam e assumem papéis diferenciados na CO;

Não foi possível verificar todas as hipóteses durante a observação das atividades online. E foi necessário recorrer ao questionário e entrevista final para apurar estes dados.

O Field Trial foi planejado com 4 atividades que deveriam decorrer no espaço de um mês:

1. Registo e exploração da CO e da ferramenta de desenho;
2. Definição das atividades a cumprir de forma participativa;
3. Criação de desenhos e interação com os outros participantes/criações;
4. Avaliação final.

Seleção dos participantes e preparação das atividades

Foram enviados os convites originalmente a 10 sujeitos (Tabela 48). Por motivos pessoais e profissionais, apenas 7 acederam participar nas tarefas do Field Trial, que foram preparadas durante o ensaio anterior, tendo o perfil destes utilizadores em mente. Uma vez preparada e testadas as funcionalidades pretendidas da comunidade, foi-lhes divulgado o seu endereço online, juntamente com a lista de tarefas iniciais de exploração da CO. Tal como os utilizadores de teste, os participantes do Field Trial foram convidados a fazer uma breve apresentação pessoal na CO¹⁴⁷ e explorar as várias ferramentas e opções disponíveis numa primeira fase.

Registo e Exploração

Logo que se registaram e exploraram o site, o investigador interagiu com os sujeitos online através das várias formas de interação e comunicação disponíveis. A primeira forma foi uma mensagem direta. E depois através de comentários nas criações e *posts* que foram efetuando.

Assim que começaram a surgir os primeiros desenhos, o investigador exemplificou as várias formas de interação e comunicação (comentando, avaliando, ligando os desenhos e, o mais importante, criando derivações das criações dos utilizadores). Rapidamente os sujeitos se foram ambientando familiarizando com as ferramentas e prontamente apontaram questões no software (por email, ou comentário).

Definição de atividades

A novidade, uma vez que se queria testar a sociabilidade, foi (na semana seguinte) o convite para participar na decisão da definição da(s) tarefa(s) de desenho a desempenhar. Com isto pretendeu-se que identificassem os traços comuns dos membros, ajudando a construir a identidade, objetivos de desenho, políticas e linguagem da comunidade em si de forma participativa. Ao mesmo tempo que se iniciou os participantes num modo de interação mediado tecnologicamente, permitindo que explorassem progressivamente a plataforma de desenho e a plataforma social online. Os utilizadores foram convidados a interagir online

¹⁴⁷ Notar que estes utilizadores não constituíam um grupo prévio. Apesar da interação pretendida ser do âmbito informal, foi necessário “forçar” a criação do grupo para “provocar” a organização dos membros numa COP (ver página 43).

publicamente (no fórum, ou nos blogues)—método preferido pelo S26—, ou em alternativa, por mensagem direta, ou email—método preferido pelo S21.

Criação e interação (*the community conundrum*)

Uma vez que o objetivo principal deste Field Trial era avaliar a sociabilidade, assim que se entrou na segunda fase do modelo de tarefas, em vez de avançar para uma tarefa pré-definida, pediu-se a participação dos sujeitos para definir o quê e como se ia desenhar. Pretendeu-se que as decisões fossem tomadas de forma democrática e participativa. No entanto, a participação dos sujeitos reduziu drasticamente durante esta segunda semana/tarefa do teste.

Esta redução da atividade e participação deve-se à dificuldade de atingir a massa crítica de participação com um grupo de discussão tão reduzido. Tal como Preece destaca (2000a, p. 91, 171), o tamanho da comunidade influencia as suas atividades. Esta massa crítica é o número de pessoas necessárias que a comunidade precisa de atrair para fazer com que a interação online seja percebida como útil e significativa para os seus participantes. Poucos utilizadores (como foi o caso) não geram interações suficientes para gerar conteúdos interessantes para todos os participantes. Mas o oposto também pode acontecer, na medida em que demasiados utilizadores dispersam os interesses de forma a que a comunidade se torna caótica e os utilizadores começam a abandonar a comunidade—tal como o S26 reportou ter experimentado com o Typophile. É um conceito fundamental, mas difícil de quantificar e varia de comunidade para comunidade.

Após alguma insistência, conseguiu-se definir uma políticas e objetivos comuns, através de emails, mensagens no fórum e mensagens diretas.

As atividades demoraram mais a acontecer do que o previsto, prolongando a terceira e quarta atividades. Os utilizadores interpretaram as atividades cada um à sua maneira e completaram as tarefas de desenho e interação online. Apesar de terem executado um corpo de trabalho considerável (é preciso notar que estes sujeitos não constituíam uma comunidade anteriormente), face às expectativas do investigador, a participação ficou muito aquém do esperado. Isto reforça a noção de que na fase de desenvolvimento da comunidade—nutrir e fazer crescer a comunidade—é necessário atrair as pessoas “para dentro” e mantê-las interessadas e a regressar regularmente de forma a que estas criem relações, confiança e dedicação. Se a experiência não for agradável e, de certa forma, que recompense o utilizador, este não irá prolongar o seu uso (Preece, 2000a, p. 229).

Online communities cannot survive or thrive without sufficient volunteer contributions (...) depend more on users' continued participation than first-time participation (Jin, Zhou, Lee, & Cheung, 2013, p. 93).

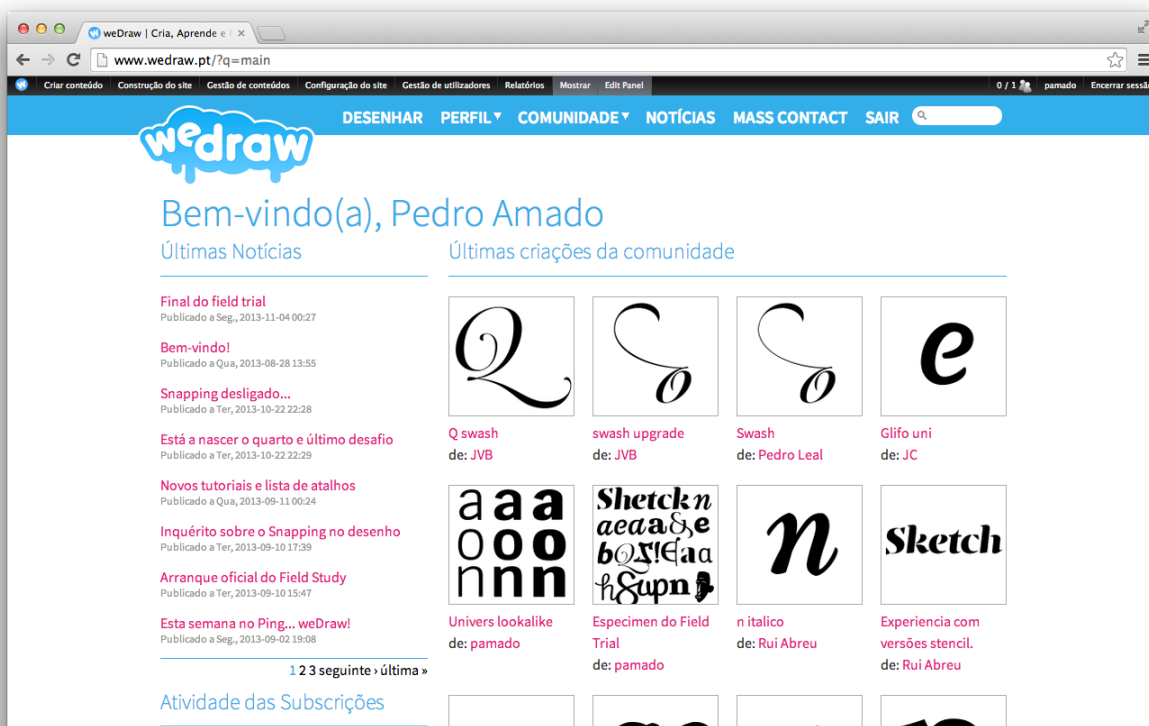


Figura 48 – Galeria da CO weDraw.pt

A recolha de dados e avaliação final

As atividades online ficaram registadas na própria comunidade (Figura 48) e analisadas posteriormente pelo investigador¹⁴⁸. A avaliação final foi feita através de uma entrevista final¹⁴⁹, onde se apresentou um questionário semiestruturado combinando perguntas de escala fechada (Likert e Diferenciais Semânticos) e perguntas abertas de forma a recolher uma avaliação qualitativa. Tal como no pré-teste, as entrevistas foram conduzidas no contexto habitual de trabalho dos participantes¹⁵⁰ e, de forma a poder perceber como cada um usa a CO em CI, e registada de forma audiovisual. Os resultados destas entrevistas foram cruzados com o questionário e com o registo das atividades na CO de forma a apurar as hipóteses levantadas pelo ensaio em pré-teste.

148 O registo de toda a atividade foi efetuado e monitorizado através do módulo instalado no CMS: <http://www.wedraw.pt/?q=activity/all>

149 Ver Anexo 16: Modelo do questionário das entrevistas do Field Trial.

150 O S32 foi entrevistado via videoconferência, dada a sua localização remota. A interação foi averiguada por partilha de ecrã e *Thinking Aloud*. O S19 não foi entrevistado que, por motivos pessoais, iniciou, mas não completou o Field Trial.

Comentários finais sobre a metodologia

Neste capítulo apresentámos e descrevemos os principais métodos e técnicas empregues durante a fase empírica. Desde a identificação do objeto de estudo, ao processo de recolha de dados e execução de experiências preliminares que, de forma exploratória, auxiliaram a informar o desenvolvimento de um modelo concetual.

Descreveu-se a preparação e desenvolvimento do protótipo através de uma abordagem UCD com uma equipa de desenvolvimento. Este tinha por objetivo seleccionar as tecnologias para implementar um protótipo através do qual pudéssemos colocar em prática o modelo concetual estudado, com modos de CMC inovadores. Tal como a interação através da criação visual, onde as camadas dos serviços e conectividade (middleware) desempenham um papel fundamental. O desenvolvimento do software foi um problema específico, mas de fácil resolução, afinando-se o software e o design através de testes iterativos.

Tendo em vista o desenvolvimento da CO em CCD, descrevemos a preparação e o ensaio do Field Trial onde se afinaram os conteúdos e as estratégias de sociabilidade. Nesta fase, foi fundamental desenhar Modelos de Tarefas para preparar as estratégias sociais e de criação de conteúdos. Foi também nesta fase que se seleccionou e caracterizou a amostra final de utilizadores para o Field Trial da comunidade. Esta identificação foi fundamental, pois foi com base nesta que se planearam as personas com que se construiu o conteúdo inicial e estabeleceu um padrão de interação para avaliar e testar todas as funcionalidades que iriam ser postas em prática. De seguida utilizaram-se 3 designers profissionais para avaliar a Usabilidade, Sociabilidade e Atividades de criação da CO. Este ensaio permitiu aferir aspetos até aqui inesperados, com os quais o público final se iria deparar nas atividades (como a interação por comentários, ou a necessidade de incluir materiais específicos de ajuda). E confirmar as hipóteses avançadas pelo enquadramento teórico, tal como a preferência pela interação através de artefactos visuais, como exposto pela Teoria da Atividade. O ensaio também se revelou muito útil, pois serviu para o investigador acumular a prática necessária para conduzir as entrevistas finais do Field Trial de forma mais eficaz.

Por fim, apresentámos o procedimento da execução do Field Trial com o protótipo funcional da CO. Correspondeu à fase de *pre-birth* do desenvolvimento da CO segundo a metodologia CCD, na medida em que, mais do que verificar a usabilidade, se pretendeu avaliar e afinar as estratégias de sociabilidade e atividades da prática online. Esta fase consistiu na participação de uma amostra do público final nas atividades de desenho tipográfico num Focus Group online. Efetuado num regime semi-estruturado o teste decorreu num período mais alargado do que inicialmente estipulado, mas o rácio de participação foi acima do normal, produzindo um número e qualidade de resultados muito interessante. A avaliação com o público real permitiu recolher as informações necessárias para continuar a desenvolver melhorar a CO.

6 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com a natureza da metodologia I-A utilizada no decorrer do trabalho empírico, os resultados do trabalho foram sendo explicados ao longo do próprio desenvolvimento. No entanto, dada a organização em 3 fases operacionais (conforme descrito na Tabela 17 da página 153 do capítulo anterior) considera-se relevante sistematizar as lacunas identificadas e os resultados fundamentais de cada fase.

6.1 Análise da observação e recolha de dados

Os principais resultados destas primeiras fases são essencialmente concetuais, resumindo-se a dois conceitos:

- O número dos modos de CMC disponíveis não tem necessariamente que ser elevado para que a comunicação e a interação vocacionada para prática seja eficiente;
- Integrada corretamente, a comunicação através dos artefactos tem um potencial de comunicação apropriado;

Da lista de VCOP relevantes para este estudo, foi seleccionada uma amostra de quatro COC consideradas VCOP válidas segundo a caracterização de Hara. Uma vez feita a identificação das VCOP, foi seleccionada uma amostra de quatro comunidades variadas. Duas dedicadas ao Type Design correspondendo às comunidades mais populares no Universo dos Designers profissionais portugueses e duas comunidades mais genéricas com modos de CMC equivalentes.

Assim, o primeiro resultado desta fase, foram as caracterizações das CO, segundo a metodologia de Hara et al. (2009), face à motivação da atividade dos seus utilizadores, segundo Bowman et al. (2003). Quando comparadas e analisadas, pode-se inferir que, quanto maior o grau de homogeneidade, especialização e de competências TIC dos seus membros, maior a necessidade que estas comunidades têm de implementar e disponibilizar um número menor de modos CMC e mais magros na riqueza do canal, tal como tivemos oportunidade de ver no enquadramento teórico.

Estas caracterizações permitem afirmar também que nenhuma das comunidades se encontra verdadeiramente completa. Isto é, as principais lacunas

identificadas foram a falta de integração dos modos de CMC de uma forma geral. Isto é, as comunidades todas apresentam modos de comunicação, mas que funcionam de forma isolada, ou para fins específicos.

Esta lacuna na integração dos modos de CMC também se observou e foi registado nas opiniões pelos utilizadores das experiências preliminares—mesmo com uma plataforma de edição visual simples e eficiente como o Fontstruct—, a interação, partilha e comunicação nem sempre foi simples de realizar. Os utilizadores recorreram várias vezes a canais adicionais como o email, o IM, o a copresença para aumentar a eficácia do processo. Isto permitiu informar e direccionar o desenho de um modelo concetual com modos de CMC mais integrados na fase B.

6.2 Desenho e implementação do modelo concetual

Os principais resultados desta fase são:

- O desenvolvimentos dos requisitos funcionais e técnicos da CO;
- O diagrama do modelo concetual de uma VCOP para a criação visual;
- O protótipo funcional da CO.

O objetivo do modelo concetual é planear o desenvolvimento da CO com o número de modos de CMC mais eficientes, de forma a potenciar a dinâmica da comunidade num cruzamento ideal entre os eixos da prática a da sociabilização entre os indivíduos e o grupo através dos artefactos criados.

O planeamento dos modos de CMC beneficiou da análise das interações das experiências preliminares com uma plataforma já existente—Fontstruct.com. Estas permitiram aferir algumas características fundamentais neste modo de interação e criação através CMC, como a facilidade de fornecer *feedback* e a sincronização de trabalho.

Tendo por base o conceito pretendido—enquanto materialização dos objetivos fundamentados na teoria—, e as experiências preliminares—enquanto instanciamento dos objetivos na prática—, definiram-se os Requisitos de Utilizador, Requisitos Funcionais e Requisitos Não-funcionais da comunidade a implementar. Desenhou-se um protótipo de baixa fidelidade e o respetivo modelo concetual da VCOP para a prática de desenho vetorial—com especial enfoque no TD—como implementação dos conceitos desenvolvidos

Da análise do protótipo de uma CO com modos de CMC para suporte da interação social e da prática de DTL recomenda-se:

- A utilização de um sistema de CMS robusto, baseado em standards abertos;
- A utilização de uma solução modular, ou desenvolvimento de uma ferramenta de desenho simples, de DMI, parametrizável (se possível, ou aplicável ao contexto);

- O desenvolvimento de documentação, e dinamização de desafios para estimular a criação de uma massa crítica de utilizadores que alimentem a própria comunidade.

Tendo em conta o ciclo de desenvolvimento “perpétuo” de uma CO (Preece, 2000a), o modelo prevê o desenvolvimento e *upgrade* constante do sistema, assente na avaliação permanente dos aspetos da prática e da interação social.

Este sistema deve ter o foco na atividade—a criação visual—e manter uma interface familiar e confortável para os utilizadores. Deve também refletir o modelo de comunicação através dos artefactos de forma a potenciar a criação no seio da dinâmica do grupo de acordo com a Teoria da Atividade.

6.3 Apresentação e discussão dos resultados do Field Trial

As fases anteriores permitiram apurar que as comunidades online existentes não tiram partido do potencial das integrações dos diferentes modos de CMC numa única solução online para fomentar a prática. A partir desta observação, desenhou-se um modelo concetual com modos de CMC estritamente integrados, que deu origem à definição de requisitos e implementação de um protótipo funcional de uma CO para TD.

Para avaliar este protótipo foi necessário selecionar e convidar uma amostra de utilizadores profissionais. Para isso, tivemos que identificar e caracterizar o universo de Type Designers nacionais. Um elenco que, à data da escrita desta tese, ainda não existe a nível nacional. Por isso, o primeiro resultado desta fase foi a identificação e caracterização do Universo de Type Designers nacionais com atividade iniciada e visível até Agosto de 2013.

O segundo e mais importante resultado desta fase foi a observação e análise da interação e atividades efetuadas na comunidade pela amostra de Type Designers profissionais portugueses selecionada para participar no Field Trial. Estes resultados permitem ter uma visão mais completa sobre o tipo de expectativas e uso que estes utilizadores esperam fazer de uma plataforma para apoio e partilha da sua atividade altamente especializada e visual.

Segundo os dados apurados pela observação das atividades online e presencialmente, e das entrevistas finais (Tabela 51), foram feitos 47 desenhos pelos 7 participantes (uma média de 7,8 por participante). 14 originais (uma média de 2,3 por participante), 23 versões (ou atualizações dos próprios desenhos numa média de 3,8 por participante), e 7 derivações (versões, ou atualizações de desenhos de outros numa média de 1,2 por participante).

Tabela 51 – Resumo dos resultados do Field Trial

#	Pergunta	AVG	SUM	Resultados
Perfil				
1	Numa escala de 1 a 5, consideras que a página de Perfil apresenta as informações (opções) adequadas para te identificar?	4,3		4 (Muito adequado)
2	Numa escala de 1 a 5, como avaliaste a informação obtida / contida nos perfis dos outros utilizadores?	3,5		4 (Muito adequado)
Contexto tecnológico				
3	Numa escala de 1 a 5, como avalias as ferramentas para interagir com os outros membros? (Contactar, comentar, avaliar,...)	3,7		4 (Muito adequadas)
4	Numa escala de 1 a 5, como avalias as ferramentas disponibilizadas no weDraw para a publicação pessoal? (Blog, Fórum, Mensagens, Comentários,...)	3,3		3 (Suficientes)
5A	Numa escala de 1 a 5, como avalias a ferramenta de desenho do weDraw para a criação e partilha de <i>sketchs</i> de tipografia? (a implementação do SVG-edit) para TYPE DESIGN	2,0		2 (Pouco adequada ou nada—para o desenho tipográfico)
5B	Numa escala de 1 a 5, como avalias a ferramenta de desenho do weDraw para a criação e partilha de <i>sketchs</i> de tipografia? (a implementação do SVG-edit) para SKETCHES, LETTERING, DESENHO, OU ILUSTRAÇÃO	3,8		4 (Muito adequada—para o desenho vetorial, de uma forma genérica)
Políticas Sociais e Modelo de Tarefas				
6	Os objetivos iniciais a atingir eram adequados? (Era claro o que era suposto fazer?)	4,5		5 (Totalmente)
7	Decorrendo o teste, os objetivos que foram sendo alterados, ou a orientação fornecida foi adequados?	3,3		3 (Suficiente)
8	(Sentes que) Partilhas os objetivos dos outros membros?	3,0		3 (Partilho)
9	(Sentes que) Partilhas a mesma atividade (de desenho) dos outros membros?	3,3		3 (Partilho)
10	(Sentes que) Partilhas a mesma linguagem ou modos de agir (convenções/protocolos) dos outros membros?	4,0		3 (Partilho)
11	Criaste algum tipo de laço/ligação com os outros?	1,3		1 (Não)
12	Os recursos partilhados pelos outros foram úteis	2,8		3 (Partilho)
13	Usaram os desenhos/imagens/versões para ilustrar ideias ou fornecer <i>feedback</i> a outros? Porquê?	1,5		2 (Sim)
Usabilidade				
14	Tempo despendido no weDraw	2,2		1 hora / semana
15A	Quantos desenhos fizeste? SKETCHES PARTILHADOS	2,3	14,0	
15B	Quantos desenhos fizeste? VERSÕES (do próprio)	3,8	23,0	
15C	Quantos desenhos fizeste? DERIVAÇÕES (de outros)	1,2	7,0	
15D	Quantos desenhos fizeste? OUTROS		3,0	

(cont.)

(cont.)

#	Pergunta	AVG	SUM	Resultados
Usabilidade				
15E	Total Desenhos	7,8	47,0	Foram feitos 47 desenhos pelos 6 participantes (uma média de 7,8 por participante). 14 sketches originais (uma média de 2,3 por participante), 23 versões, ou atualizações (dos próprios desenhos, num média de 3,8 por participante) e 7 derivações (versões, ou atualizações de desenhos de outros numa média de 1,2 por participante)
16	Quanto tempo despendes noutros sites / comunidades online	2,8		3. 1 a 4h por semana;
17	Obtiveram a informação (<i>feedback</i>) de utilização pretendida?	3,5		4 (Muito)
18	O uso foi agradável?	3,0		3 (Agradável)
19	O que gostaste especificamente no weDraw?			Ver, partilhar e editar os desenhos de outros
20	O que não gostaste no weDraw?			Confuso. Ferramenta de desenho "pouco standard"
21	O que achaste simples, ou fácil de fazer no weDraw?			Desenhar e navegar na CO
22	O que achaste confuso, ou difícil de fazer no weDraw?			Desenhar e consultar/participar nas discussões
23	Que melhorias sugeres?			Design Gráfico e Arquitetura da Informação
Impacto na atividade profissional				
24	Sei que usas outras plataformas online. O que é que procuras nestas plataformas?			Portfólios e inspiração. Apoio técnico e profissional
25	Conheces outras ferramentas ou plataformas semelhantes (para além do Fontstruct)			O Fontyou e o Fontstruct são plataformas conhecidas por metade dos participantes. De resto as plataformas mais habituais são o Typohile (todos conhecem) e os fóruns de apoio que nem todos usam.
26	De que forma o weDraw altera a minha atividade profissional atual?			Poderá vir a mudar se incorporar modos integrados com as ferramentas profissionais
27	Que tipo de ferramenta ou característica de um site sentes falta, ou que te mudaria a forma de trabalhar online? E de interagir/colaborar com outros profissionais?			Opiniões variadas. Desde a partilha rápida de ideias / imagens através dos modos de CMC que já usam, à ubiquidade das ferramentas disponíveis em todos dispositivos (como os <i>tablets</i>) sincronizados online.

Todos despenderam aproximadamente 1 hora por semana e, no total, despenderam entre 2 a 4 horas com as atividades. Este valor é interessante, pois revela que mantiveram um interesse moderado na CO, adequado aos hábitos de utilização dos próprios utilizadores—segundo apurado na entrevista, despendem em média entre 1 hora a 4 horas por semana noutras comunidades de tipografia online. A consulta mais pontual, ou regular varia, mas o investigador observou que o uso e a consulta destas comunidades tende a ser mais restrito e seletivo à medida que a especialização dos utilizadores aumenta, de acordo com o exposto pela teoria dos Usos e Gratificações (na página 91). Como relatado pelo sujeito S26, o nível das discussões observadas na comunidade identificada alterou-se: "*...já não participo, o nível já saiu do nível profissional...*" (S26).

Mas a observação das discussões na comunidade revela que os tópicos e motivações dos utilizadores têm permanecido relativamente idênticos. Isto pode significar que, por um lado, a discussão mais geral já não motiva ou já não vai de encontro aos interesses do S26. Ou, por outro lado, o crescimento da comunidade

gera uma proporção menor de tópicos relevantes para os utilizadores mais especializados como o S26.

Apesar de terem reportado ter tido uma experiência agradável com o uso da comunidade, terem obtido a informação e *feedback* pretendidos, a novidade pareceu ter sido o principal fator de motivação para os sujeitos explorarem o weDraw: *"...o desafio foi o aspeto mais motivador, foi uma cena diferente, uma coisa nova [...] quis experimentar..."* (S28).

Interação online e modos de CMC disponíveis

Quando inquiridos durante o *Sitting* final, os utilizadores reportaram que a CO era muito adequada tanto em modos de CMC como em políticas sociais e de interação. De uma forma geral possui os mecanismos necessários para a representação dos próprios e identificação dos outros. No entanto, a ênfase foi dada, de uma forma geral, ao que os utilizadores fazem na comunidade—a prática de cada um. Quase todos afirmaram (mesmo durante o pré-teste com designers gráficos) que preferem inserir, ou ver menos informações pessoais sobre cada um e avaliar os utilizadores mais através do seu portfólio de desenho, do que propriamente através das informações textuais, *avatars*, ou hiperligações:

Talvez menos texto. Hoje em dia uma pessoa tem que ser mais direta (S28); O que eu quero ver logo é os desenhos [dos utilizadores] e o [stream] que eles andaram a fazer (S26).

Preferiram a comunicação assíncrona suportada pelo modo principal de edição—o desenho—em detrimento dos outros modos de CMC disponíveis. Como reportado por um dos sujeitos: *"...pessoalmente, avalio pelo conteúdo do trabalho, as criações e os desenhos, mais do que ela diz."* (S21).

De uma forma geral, os sujeitos do Field Trial avaliaram as implementações tecnológicas da comunidade como adequadas ou muito adequadas, considerando que, a nível de características, a comunidade encontra-se completa: *"...Segue a estrutura mestre dos outros sites: rápido e intuitivo."* (S28). Mas, em certos aspetos, contém mais características do que as estritamente necessárias: *Não quero mais um caminho para te distrair [...] o desenho é o objeto principal da interação e [já] tem que gerir várias solicitações* (S28).

Outro aspeto referido pelos sujeitos foi relativo ao Design Gráfico. Este foi menos positivo: *"... sensação da tipografia fininha, muito pequenina..."* (S9); *"...tudo que que são derivações devia perceber logo de onde esse desenho veio..."* (S26). Ou ainda em relação à organização, arquitetura da informação e qualidade do texto (como os menus, ou a qualidade do *copy*): *Graficamente isto aqui [referindo-se aos comentários] está um bocadinho confuso* (S26); *Não percebi bem—a questão do SVG* (S32).

No entanto, estes são aspetos que se corrigem e que se melhoram facilmente com o uso e com o ajuste da comunidade aos seus utilizadores durante as

próximas iterações. Outros aspetos, apesar de relativamente simples, exigem a implementação de funcionalidades (atalhos no software) que implicam o redesenho de alguns módulos no software (CMS) ou do redesenho do *middleware* que liga o CMS ao desenho: "...Em vez de ser abrir no editor-devia dizer/ser convidado a fazer uma derivação minha..." (S26).

Mais preocupantes foram as opiniões expressas acerca da ferramenta de desenho. De uma forma geral a opinião dos utilizadores foi negativa. Isto é, do ponto de vista de uma ferramenta de desenho vetorial genérica (para esboços rápidos de letras, desenhos, ou iconografia) os sujeitos consideraram a ferramenta adequada, ou muito adequada. Compreenderam que as limitações podem ser motivadores e estimulantes para uma metodologia mais rápida e colaborativa na partilha de ideias:

Isto é mais para ilustração [livre], mesmo para lettering...(...) existir (a ideia) é super fixe (S9); Quando se tratam de desenhos rápidos podia começar aqui (S28).

Mas, dada a especificidade do perfil e conhecimento dos utilizadores, face aos objetivos pretendidos da comunidade de prática—Type Design—todos os sujeitos consideraram o SVG-edit (como foi implementado) pouco ou nada adequado:

Não diria nada adequado. [Mas] não chega a ser suficiente (features) (S21); O nível de complexidade da ferramenta é adequado. Mas há coisas que devia ser capaz de fazer (S26).

Tal como enunciado por Hara (2009) a tecnologia é um dos fatores que mais condiciona a participação. A multiplicidade e riqueza dos modos de CMC disponíveis é interessante e útil, mas, de uma forma geral, os utilizadores preferiram os modos mais simples e eficazes de comunicação e obtenção de *feedback*. Contrariando a Media Richness Theory (MRT), e reforçando a posição da teoria Social Information Processing (SIP), bem como a Activity Theory (AT)—o resultado da atividade é fruto da interação do sujeito com o objeto e que é entendido pelos outros membros da comunidade consoante o seu *grounding*, a sua experiência e apetência para interação com estes objetos, ou artefactos de limite mediados tecnologicamente.

Estratégias de sociabilização e sincronização da prática

Sobre as políticas sociais e estratégias de prática partilhada, os sujeitos concordaram todos que os objetivos iniciais foram delineados de forma clara. Os recursos existentes e partilhados na comunidade também eram adequados às tarefas e conhecimentos dos membros. No entanto, no decorrer do teste, apesar serem suficientemente claros, os objetivos e tarefas não foram totalmente cumpridas, ou

compreendidas. Os utilizadores não perceberam que poderiam mudar ou ajustar os objetivos da tarefa a desempenhar pelo grupo:

Não sei quais eram os objetivos dos outros (S21); O investimento inicial necessário para perceber e começar a usar o site é muito elevado o que [me] desmotivou (...) tinha que pensar demasiado (S9).

Esta barreira inicial tem que ser eliminada, simplificando o uso com formas mais claras de explicar as ações ou objetivos de forma a motivar os participantes de forma mais eficaz. Quanto mais simples e diretos os objetivos, mais clara e direta irá ser a participação dos membros do grupo. Isto também se pode dever à heterogeneidade de interesses ou estilos dos membros do grupo, tal como definido pela teoria Interaction Process Analysis (IPA)—a diversidade de posições dispersas ocupadas pelos membros no espaço tridimensional de interação não facilitou a criação de grupos de interesses comuns, nem foi o suficiente para destacar elementos como líderes de tarefas, ou emocionais.

Neste aspeto importa destacar que, apesar das trocas de emails, os utilizadores procuraram pouco interagir uns com os outros, ou entre todos recorrendo aos suportes online. Apenas se destacou o S26, com múltiplas participações no fórum, publicando comentários, trocando mensagens privadas e emails—este utilizador, dado o tempo e as interações suficientes, poderia tornar-se um dos líderes da comunidade. Os utilizadores S21 e o S28 também foram bastante ativos, mas interagindo diretamente entre eles e com o investigador através de mensagens privadas na comunidade e de emails.

Apesar de não ter sido destacado pelos sujeitos, a diferença de estatuto profissional percebido por cada um (apesar de ter sido observada pelo investigador), pode ter sido um fator de inibição da participação destes—o S21 e o S26 são Type Designers nacionais reconhecidos internacionalmente, pelo que outros manifestaram alguma relutância a interagir com eles:

Custa-me pegar no desenho de outras pessoas—não acho delicado (S28); Comentar e ver os [desenhos dos] outros [foi fácil, mas prefiro] contribuir mais que corrigir (S9).

Assim os utilizadores mencionaram não ter desenvolvido a relação online com os restante sujeitos para além da existente. Esta inibição pode ser explicada pela Teoria da Integração Informação, onde o peso atribuído aos objetos externos dos outros utilizadores na CO afeta negativamente o valor das ações dos utilizadores que se pretende motivar.

Conseguindo motivar os utilizadores para a criação intencional de artefactos ou ciclos de interação com outros, fomentamos a dinâmica social, que resulta na maturidade da comunidade (Preece, 2000a). Para além da criação e moderação de conteúdos variados por parte da equipa de desenvolvimento, isto pode ser

alcançado através da implementação de modos ou padrões de interação novos de CMC da Web 2.0. O processo ou a forma como se interage, tal como exposto pelos modelos cibernéticos, encerra em si uma mensagem, o que pode constituir-se como um fator de motivação para o seu uso tal como mencionado pelo S28.

A motivação também pode ser estimulada concentrando os esforços da interação na CO no mínimo de modos de CMC possíveis, especialmente através de uma nova e melhor versão da ferramenta de criação visual—o principal modo de interação da CO: "...tentei criar mais, mas apaguei [porque não estava a conseguir o resultado pretendido]" (S9).

A técnica de CI permitiu ainda observar o uso das implementações tecnológicas de comunicação junto dos utilizadores para criar, filtrar e editar os conteúdos online e fornecer *feedback*. Tal como nos modelos de comunicação de Newcomb, ou de Emmerty e Donaghy, o contexto tecnológico do meio enquanto fator externo às relações sociais foi um fator de grande influência na forma de expressão de cada um:

O nível de complexidade da ferramenta é adequado. Mas há coisas que devia ser capaz de fazer (S26); Às vezes os limites [são] bons. Conhecer e depois desafia-los. (S28).

Um dos fatores reportados por um dos utilizadores que está sincronizado com as preocupações avançadas com esta investigação é que é importante descobrir o número mínimo de utilizadores que, tal como expresso no modelo de Westley e McLean, irá ser o número de utilizadores mínimo necessário para se constituir como fontes para gerar e filtrar informação suficiente para dentro da comunidade, de forma a criar massa crítica de utilizadores e conteúdos, e ainda autonomizar a comunidade (Preece, 2000a).

Impacto na atividade profissional

Por fim, o impacto que uma comunidade desta natureza pode apresentar para a atividade destes utilizadores é pequeno. Isto porque os utilizadores reportaram que as ferramentas ainda não possuem as características profissionais de que necessitam. Embora já possa ser útil para fomentar a comunicação e a colaboração, a comunidade apresentará uma mais valia evidente, no dia em que for possível articular esta plataforma nas ferramentas que os utilizadores profissionais já usam, tal como o S28 reportou. Como por exemplo uma forma de sincronizar versões (como no GitHub), ou como o Fontforge faz no fluxo de trabalho em direto através da Internet¹⁵¹. Ou, tal como o S9 reportou, integrar através do weDraw, uma forma de partilhar imagens (ou ficheiros vetoriais) de uma forma mais rápida e eficiente nos softwares que usam. Os modos de comunicação síncrona teriam que ser rápidos e

151 Como o exemplo de colaboração de desenho em tempo real através da Internet com o Fontforge, demonstrado por Crossland (2013). Disponível online em: <https://github.com/fontforge/fontforge/issues/878> (Acedido em 2014-03-04).

eficientes de modo a competir, complementar ou substituir as ferramentas que já usam.

Sobre a solução de desenho implementada no weDraw

Tal como expresso pelo modelo de comunicação de Emmert e Donnaghy a limitação da qualidade da ferramenta de desenho pretendia nivelar as capacidades de desenho de todos os participantes. Neste caso, referimo-nos à limitação de opções e ao constrangimento do desenho a incrementos de cinco unidades visuais. Este constrangimento foi compreendido por todos os que usaram a ferramenta. Mas acabou por não ser uma boa estratégia. No pré-teste, os designers acabaram por não explorar esta característica e entenderam-na como uma limitação à criatividade. No Field Trial, os Type Designers queriam uma ferramenta mais rigorosa e com mais opções do fluxo de trabalho de cada um adequadas ao desenho de cada. Tal como o S21 disse: “*não precisa de nada para além do bazier path*”.

Papéis e trajetórias desempenhadas pelos diferentes utilizadores no weDraw

Durante o Field Trial, o investigador, assumindo o papel de Moderador/Community Manager, interagiu diretamente com os participantes, tentando incentivá-los a participar e interagir uns com os outros. Isto levou a que se desenhasse um quadro de participação onde cada um dos participantes assume um papel na CO. Apesar do curto espaço de tempo das interações do Field Trial, podemos observar que os participantes assumiram papéis bastante variados.

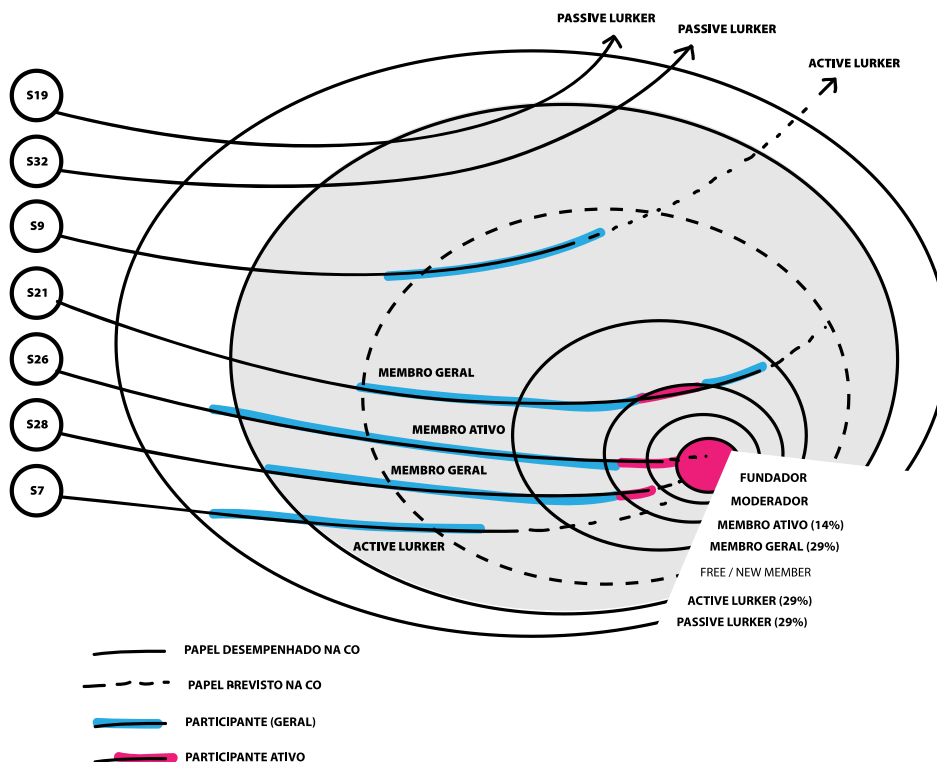


Figura 49 – Papéis e trajetórias dos sujeitos do Field Trial

O S19 iniciou as atividades, desistiu e não publicou desenhos. O S12 Ligou-se várias vezes e chegou a desenhar, mas apagou as criações, evitando a interação social. Trocou algumas mensagens privadas com outros sujeitos (S21 e S28), mas acabou por abandonar a CO sem publicar. No caso do S12 considerou-se que este abandono se deveu a uma situação de tensão (como estipulado pela Teoria da Dissonância Cognitiva, variante da IIT), provocada pela dissonância entre a percepção dos diferentes papéis dos restantes membros da CO e a dificuldade inicial de uso da ferramenta de desenho. Estes dois sujeitos foram considerados Lurkers Passivos (29%), pois a sua presença online e contributo para a prática da comunidade foi nula.

O S7 foi o primeiro utilizador a registar-se e a desenhar seguido do S9, denotando o carácter de entusiastas pelas novas tecnologias. No entanto, a sua participação foi reduzindo ao longo do tempo. Considera-se que experimentaram as funcionalidades e contribuíram para a prática num momento inicial. Mas a falta de interação social e criações adicionais não contribuíram para a atividade partilhada e respetiva manutenção da comunidade. Estes retraíram-se e deixaram de participar (à luz da explicação apresentada pela Information-Integration Theory). Esta predisposição devia ter sido prevista, e a manutenção da participação deste membro (através de incentivos mais regulares) devia ter sido efetuada. Considerou-se este tipo de utilizadores como Lurkers Ativos (29%). Num sentido estrito dos papéis das CO, estes podem fazer parte da categoria de Membros Gerais, uma vez que participaram pontualmente nas atividades. No entanto, a motivação e a interação online registada foi quase só em resposta ao desafio inicial do investigador. Por esta razão não se considerou que tivessem uma intencionalidade própria na iniciativa da participação, e, daí que se tivessem considerado estes utilizadores como Lurkers Ativos.

O S21 e o S28 foram membros muito ativos e que, apesar de não terem contribuído publicamente para a decisão das políticas e objetivos gerais, foram participantes chave através da criação e desenhos novos e de derivações de outros. É de frisar que a comunicação estabelecida por email entre o investigador e o S21 foi importante para conduzir e afinar as propostas de atividades online durante o Field Trial. O S21 apontou questões, nomeadamente de aspetos legais das criações que tiveram que ser verificados nas páginas de Termos e Aviso Legal. Consideram-se estes utilizadores como Membros Gerais (29%)

Por fim, é de salientar a participação ativa do S26. Desde o primeiro momento que o S26 demonstrou excelentes capacidades de comunicação, criando e interagindo nas criações dos outros, e mantendo atividades regulares de comunicação com todos os membros. O S26 também disponibilizou notas e comentários sobre todos os aspetos (técnicos e sociais) da comunidade durante a entrevista final. Considerou-se este utilizador como um Membro Ativo (14%) e, ao mesmo tempo um *Linker* na medida em que procurou trazer informação do exterior para o interior

da comunidade. Projeta-se que, dando continuidade à comunidade, este seja um dos membros fundadores, ou moderadores que acompanhe toda a sua evolução.

Na identificação dos papéis da CO, há uma grande discrepância entre o rácio apresentado no capítulo 2 e os valores aqui apresentados. O rácio do Field Trial está na ordem dos 6-3-1. Isto deve-se ao facto do Focus Group do Field Trial ter poucos participantes. Apesar de pouco realista, verifica-se a mesma tendência na proporção de participação apresentada por Nielsen (2006) e Preece e Shneiderman (2009). Mas, se por um lado, este rácio de participação é excelente, por outro, podia ter sido completamente diferente. Só poderemos confirmar este tipo de envolvimento e participação dos utilizadores assim que a comunidade atingir a massa crítica na fase de Early Life.

Dada a interação de natureza variada com tão poucos utilizadores é importante salientar que este protótipo procurou implementar as melhores práticas possíveis das COP, no que diz respeito à participação dos membros como:

1. Convidar diferentes níveis de participação;
2. Desenvolver o espaço público (tal como facilitar, ou disponibilizar um espaço privado para as interações da comunidade);
3. Concentrar-se no valor da interações da comunidade.

Apesar dos resultados serem encorajadores, é importante referir que o principal obstáculo a ultrapassar nesta investigação é a dimensão e duração do teste. Como apontado por Amin e Roberts (2008), a aprendizagem é desenvolvida a partir de um entendimento tácito do que constitui o artefacto para o grupo e pressupõe um período de aprendizagem e aperfeiçoamento, que num teste com esta dimensão de amostra e duração de atividades é difícil de conseguir.

Sugestões de desenvolvimento adicional

De uma forma geral, os sujeitos do Field Trial todos identificaram que a ferramenta de desenho poderia ter funcionalidades mais específicas do Type Design, a comunidade podia dar maior destaque à galeria e as criações podiam ser agrupadas de forma mais fácil de pesquisar.

Os comentários e sugestões dos utilizadores permitiram desenhar uma nova forma de visualização e interação social que acentua a prática sobre as criações dos utilizadores. Desenhou-se um conjunto de *wireframes* para apresentar e discutir durante a entrevista final.

A Figura 50 reúne as principais ideias sintetizadas discutidas com os utilizadores sobre a página de Galeria de criações da comunidade. O primeiro ponto a notar é que a informação sobre os desenhos e a interação sobre estes pode ser melhorada. E, uma vez que os utilizadores preferem ver a atividade (recente) da comunidade através das criações, a galeria deve apresentar-se predominantemente visual.

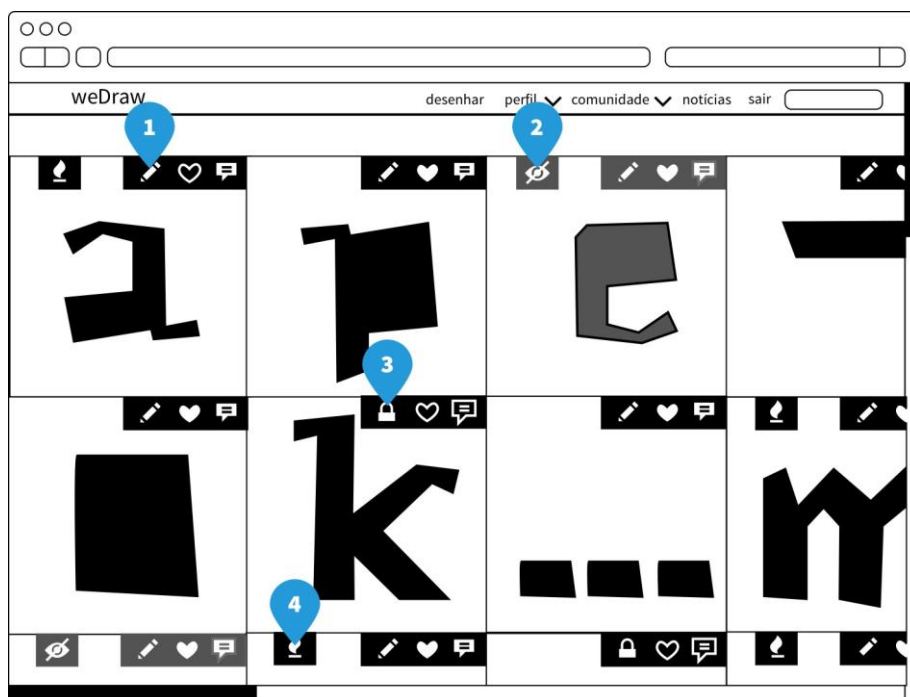


Figura 50 – Wireframe da proposta de nova galeria

Desta forma, a galeria deve apresentar os desenhos com maiores dimensões (num painel navegável de forma horizontal, ou vertical), e com indicadores informativos mais claros e diretos em cada criação:

1. *Widget* de interação: concentra as principais atividades, como o convite à interação através da:
 - a) Edição de uma nova versão (desenho próprio), ou de uma nova derivação (desenho de outros). As *tooltips* e mensagens de *feedback* devem clarificar e encorajar a edição;
 - b) Avaliação mais simples através de mecanismos como “*favourite*”;
 - c) Indicação da presença e previsualização de comentários na página do desenho;
2. Botão (*toggle*) de publicação: permite ativar a visualização dos desenhos dos próprios para o resto da comunidade. Permite que cada utilizador trabalhe nos desenhos de forma privada (rascunhos), até decidir publicar na galeria;
3. Botão (*toggle*) de edição: permite bloquear a edição do desenho a terceiros, evitando a criação de derivações, mantendo a criação pública na galeria.
4. Ícone de identificação do desenho a um grupo, ou *set*.

A informação textual (detalhes dos desenhos) podem ser vistos nas páginas das criações.

A Figura 51 sintetiza as principais funcionalidades e características a implementar numa nova versão da ferramenta de desenho. O primeiro aspeto a salientar é que os menus e opções de desenho do SVG-edit são muito diferentes dos softwares de desenho atuais. Assim, a redução de elementos de interação da *toolbox* é prioritária. Depois, a articulação com a camada social diretamente na ferramenta de desenho (a possibilidade de ver os comentários da página da criação da comunidade no próprio desenho, ou de poder ver as versões/derivações do próprio desenho no editor) foram identificados como mais valias importantes a implementar.

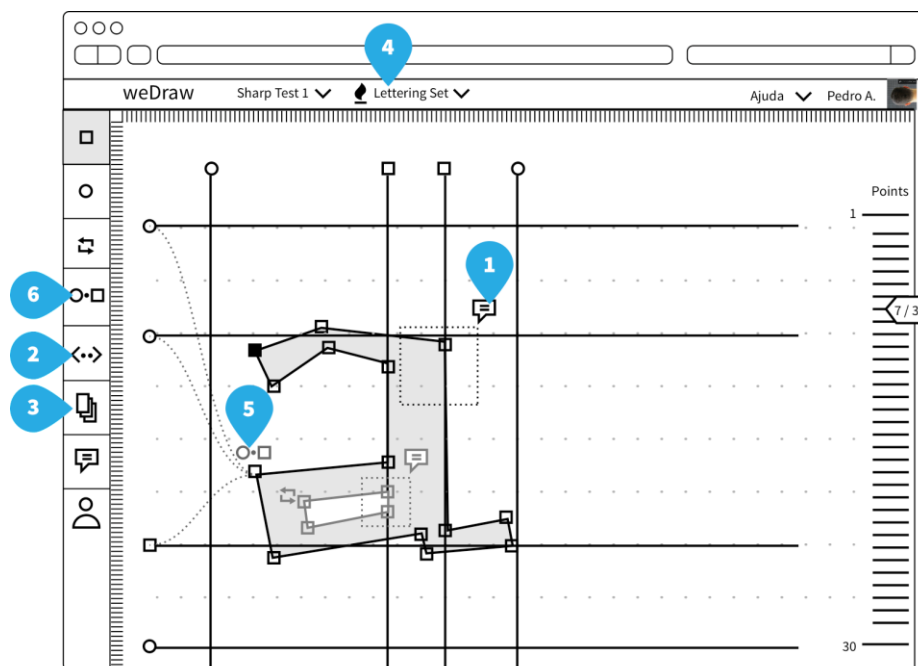


Figura 51 – Wireframe do (novo) editor de desenho

Desta forma, o editor deve apresentar os desenhos de forma mais simples e com a informação mais clara e de interação mais direta possível:

1. Comentários por área, ou por pontos (à semelhança da *crop-tool* da plataforma Fontyou);
2. Modo de edição de código SVG mais claro e acessível;
3. Botões (*toggles*) de informações de Camadas, de Comentários e de (edições de) Utilizadores da camada social da comunidade disponíveis diretamente no editor;
4. Opção de seleção e associação do desenho a grupos, *set*, ou portfólios de desenhos. Isto permite organizar e navegar nas criações de forma mais específica e organizada. Foi uma das características em falta mais identificadas pelos utilizadores;

5. e 6. Ferramenta de parametrização visual. Esta foi uma funcionalidade identificada no enquadramento teórico e que, quando apresentada aos Type Designers profissionais todos revelaram um grande interesse em utiliza-la no futuro.

Comentários finais da investigação empírica

A segunda parte desta tese—a investigação empírica—é composta por 2 capítulos, onde se descrevem os procedimentos das abordagens, e os resultados dos métodos utilizados durante o trabalho de observação e de avaliação dos sucessivos testes com os utilizadores.

A segunda parte teve por objetivos:

- A identificação do objeto de estudo—as CO de TD com práticas relevantes para a produção de TD—, com a respetiva contextualização teórica;
- A exploração dos conceitos principais do enquadramento teórico—caraterísticas das diferentes CO aos modos de CMC e modelos de comunicação relevantes na interação online;
- O desenvolvimento de um modelo conceptual de uma comunidade online através de uma abordagem CCD e o respetivo estudo de viabilidade de implementação da comunidade online num contexto nacional.

De acordo com a metodologia e objetivos investigação, procedeu-se:

- À proposta de um modelo de desenvolvimento de uma comunidade online, para a produção de TD, baseado num processo de desenvolvimento em Community-Centered Development (CCD) com modos inovadores de CMC;
- Ao estudo de implementação e a prototipagem de uma comunidade online de acordo com a metodologia proposta.

Assim, tendo em conta a análise dos resultados obtidos e, tendo por fundamento os conceitos expostos no enquadramento teórico, podemos refletir sobre a relevância e o impacto da implementação de uma CO no seio do universo de profissionais de TD nacionais, através da avaliação das estratégias de dinamização do modelo proposto.

A primeira secção do primeiro capítulo da segunda parte, o capítulo 5, descreve a metodologia utilizada, baseada numa abordagem essencialmente qualitativa, e as principais etapas e métodos utilizados. Explicam-se ainda algumas opções tomadas durante a investigação empírica, tal como a seleção final de profissionais de TD como público participante no Field Trial final, em detrimento de um público mais geral que foi utilizado no início.

De seguida, a segunda secção do capítulo 5 apresenta as comunidades de prática online identificadas como CO relevantes na atividade atual de TD. Partiu da identificação de uma lista de CO com os critérios descritos no capítulo anterior para selecionar um conjunto de comunidades em diferentes contextos, com diferentes modos de CMC e objetivos variados de forma a identificar as motivações principais, ou relacionar aspetos entre a prática e os padrões sociais de interação

implementados em cada uma. Esta observação permitiu aferir o que foi exposto por algumas teorias de comunicação como a Media Richness Theory (MRT), ou a teoria Social Information Processing (SIP) apresentadas no capítulo 2 da parte teórica da tese. Acima de tudo, as observações efetuadas informaram o desenvolvimento do modelo concetual.

A partir das observações efetuadas no capítulo anterior, a terceira secção capítulo 5 apresenta a descrição de um modelo concetual de uma comunidade online, e descreve a sua estrutura técnica. O modelo contempla modos síncronos e assíncronos de comunicação em torno de um modo, ou ferramenta de criação visual. Usando uma das VCOP identificadas, procedeu-se à execução de uma experiência preliminar que permitiu observar a forma como seriam operacionalizados alguns aspetos que foram desenvolvidos. Face à diversidade da atividade e modos de CMC observados, decidiu-se modelizar os modos de comunicação de forma a suportar a prática da forma mais completa possível. Verificou-se que não havia necessidade de implementar modos síncronos, cujo uso é reduzido junto deste(s) público(s), destacando as ferramentas de criação visual e modos assíncronos de interação. Definiram-se os requisitos técnicos e arquitetura de sistema, realçando a importância das camadas intermédias de *middleware* que viabilizam a interligação entre a sociabilidade e a prática, permitindo ao mesmo tempo a expansão e modularidade da plataforma.

Por fim, a quarta secção do capítulo 5 descreve as principais etapas envolvidas na construção do protótipo com uma equipa de desenvolvimento, a partir do modelo concetual segundo uma abordagem clássica de desenvolvimento em etapas em *waterfall* de UCD. Descrevem-se as respetivas avaliações heurísticas e de usabilidade com um pequeno grupo de utilizadores. De seguida, descrevem-se as etapas de preparação do protótipo para a preparação da fase *pre-birth* e *early life* da CO envolvendo os utilizadores finais neste processo de desenvolvimento, como descrito pelas abordagens participativas no capítulo 3. Primeiro com um conjunto de utilizadores profissionais, avaliando a informação e modelando as tarefas a executar e observando os modos de CMC ao serviço da sociabilidade da comunidade. E depois, progredindo numa lógica de desenvolvimento em CCD, executando o Field Trial final com uma amostra de Type Designers profissionais portugueses.

O segundo capítulo da segunda parte, o capítulo 6, apresenta uma síntese e discussão dos principais resultados da investigação empírica, com especial ênfase na avaliação do Field Trial. Esta resultou da observação e registo da atividades na CO, bem como de uma entrevista final em Contextual Inquiry junto de cada um. A avaliação final, permitiu confirmar o que as observações do capítulo anterior já tinha indiciado—que a prática deve ser o objeto principal sobre o qual se desenrola a sociabilização da comunidade—, reforçando a ideia apresentada através Teoria da Atividade no capítulo 2. Este Field Trial também permitiu observar o tipo de participação, a trajetória e o rácio de papéis desempenhados pelos diferentes membros de uma comunidade, tal como descrito no âmbito das COP no capítulo 1, face

à massa crítica necessária para autonomizar a comunidade—fatores cruciais a ter em conta na preparação e desenvolvimento da relação da atividade e da sociabilidade de uma comunidade de prática.

CONCLUSÕES

Este trabalho iniciou-se pelo estudo dos processos de CMC que potenciam as práticas participativas nas Comunidades Online (CO) dedicadas ao TD. Para isso, a primeira parte da tese dedicou os primeiros quatro capítulos ao estudo dos conceitos de Comunidades Online, Comunicação no contexto de mediação tecnológica e à descrição das abordagens de Design Participativo e processos de produção de Type Design atuais. Nomeadamente:

- A definição e tipologias de CO destacando as VCOP como a tipologia mais relevante no âmbito da atividade de TD.
- O conceito de Comunicação no âmbito da CMC e os principais modelos e teorias que ajudam a explicar a interação online, através de meios mais, ou menos ricos, sincronizando uma prática através de artefactos.
- As principais abordagens de envolvimento do utilizador em Design Participativo no estudo e desenvolvimento de soluções.
- O contexto atual de produção de TD, enquadrado no âmbito nacional.

Considerando a área de estudo e a problemática definidas na Introdução desta tese, o trabalho desenvolvido na segunda parte da tese apresenta:

- A identificação das comunidades em observação, destacando as suas características fundamentais para estes estudo;
- O planeamento e desenvolvimento de um modelo concetual e definição de requisitos para a CO implementada;
- O desenvolvimento, apresentação e discussão de resultados do Field Trial, com os designers profissionais com quem se desenvolveu a etapa de *pre-birth* da CO em CCD.

Identificou-se as comunidades online existentes no contexto das práticas visuais, especificamente na área do design de tipos de letra, tal como se apresenta na secção 5.2. Para além disso efetuou-se ainda a identificação dos métodos e técnicas mais utilizados dentro do contexto das comunidades online para a produção

de tipos de letra e identificaram-se os modos de CMC utilizados pelos membros da comunidade online.

A identificação das características fundamentais a implementar na construção e manutenção de uma comunidade online (secção 5.2.1), a reflexão das lacunas existentes nas diferentes comunidades, e a análise das experiências preliminares (secção 5.3.3) permitiram desenhar um modelo concetual (secção 5.3.1) e definir os requisitos e desenho de modelo implementados num protótipo de uma CO para a prática de TD (secção 5.3.5).

No capítulo 6 apresentaram-se os resultados das várias fases do trabalho empírico. A observação e recolha de dados (secção 6.1). Os resultados do desenho e implementação do modelo concetual (secção 6.2), onde foi dado um destaque especial para: a utilização de um CMS robusto, baseado em standards; o desenvolvimento e implementação de uma ferramenta de desenho simples, de DMI; o desenvolvimento de documentação e políticas de dinamização social para estimular a criação de uma massa crítica de utilizadores que alimentem a própria comunidade (secção 6.3)—este último ponto foi o mais complicado de implementar e avaliar. Correspondeu à avaliação das estratégias de dinamização e viabilização no contexto nacional da comunidade online desenvolvida através do Field Trial.

Perguntas, hipóteses e objetivos da investigação

No alinhamento do que foi exposto nos objetivos, no arranque deste trabalho foram traçadas as perguntas e as hipóteses de investigação para compreender quais os processos de comunicação que influenciam a produção de Type Design nas Comunidades Online. Assim, apresentaram-se as seguintes questões:

1. Quais os modos de Comunicação Mediada por Computador (CMC) que fomentam produção de Type Design (TD) em Comunidades Online (CO)?
2. Como construir uma comunidade online e quais os modos adequados de CMC a incluir para fomentar a produção de TD?

No sentido de responder às perguntas traçadas, avançou-se com o seguinte conjunto de hipóteses:

- Os membros das comunidades online, de Type Design, utilizam modos de CMC correntes (como IM, VOIP, ou Fóruns e *Whiteboards*) para comunicar entre si e fomentar a prática;
- Os modos CMC que fomentam a atividade de Type Design em comunidades online são essencialmente visuais e interativos, de forma semelhante aos modos tradicionais;
- Uma comunidade online para a produção de TD deve ser desenvolvida com base numa metodologia que inclui a participação ativa do utilizador;

- Uma comunidade online desenvolvida segundo CCD para a produção de TD produz uma maior variedade e quantidade de tipos de letra.

A verificação da primeira hipótese assentou na observação, análise e caracterização exploratória das principais comunidades online de criação visual com modos de CMC relevantes para uma criação multimídia digital (secção 5.2.1). Assim, podemos observar que os utilizadores fazem uso dos diferentes modos de CMC disponíveis em cada CO, mas o sucesso do processo de desenvolvimento de uma CO para a prática visual parece não depender apenas do número de serviços ou modos de CMC disponíveis na própria CO, mas sim da relação destes modos com a especificidade dos seus utilizadores e das tarefas específicas da prática envolvida. Ou seja, quanto maior o grau de homogeneidade, de especialização e de competências TIC dos seus membros, menor o número de modos de CMC que as comunidades necessitam de implementar e disponibilizar. Os meios ricos são adequados a tarefas “equívocas” de natureza mais social, da mesma forma que os meios mais “magros” são adequados à execução de tarefas específicas, tal como tivemos oportunidade de ver no enquadramento teórico. As informações recolhidas junto dos principais docentes de Tipografia do ESP revelou que utilizam essencialmente blogues e sites pessoais para o apoio ao ensino da disciplina (em detrimento de outras plataformas mais especializadas), cingindo-se a um acompanhamento e ensino presencial, baseada numa metodologia de estúdio, como mencionado pelos docentes. O desenvolvimento das experiências preliminares (secção 5.3.3) permitiu verificar a importância do uso de uma plataforma online síncrona para facilitar e agilizar a dinâmica de trabalho tanto em regime presencial, como à distância, confirmando a literatura sobre CMC combinada (Capítulo 1).

A verificação da segunda hipótese assentou no cruzamento dos dados recolhidos das comunidades identificadas na fase anterior, com a observação e análise dos resultados das Experiências Preliminares e do Field Trial final (secções 6.1 e 6.3). Tendo em conta as atividades realizadas pelos alunos e as informações finais recolhidas junto dos Designers profissionais podemos afirmar que os modos CMC que fomentam a atividade nas CO de TD são essencialmente visuais e interativos. Para além disso, a necessidade que demonstraram em que a interface desta se assemelhe aos softwares de produção de TD correntes parece confirmar que a informação que retiram da interação nesta assenta muito na experiência que têm dos modos tradicionais. A valorização que os utilizadores fizeram da ferramenta, ou modo visual de comunicação, opera de forma intrínseca na própria mensagem, reforçando a Teoria do Processamento Social da Informação e a Teoria da Atividade (Capítulo 2). Por isso afirmámos que, tal como avançado pela primeira e segundas hipóteses, os membros de uma CO para a prática visual usam (e preferem usar) menos modos de CMC, compensando a ausência de pistas não verbais através da interpretação cuidadosa da qualidade ou especificidades do desenho. O contínuo

desenvolvimento de ferramentas como o Glyphr Studio, o Fontclod¹⁵² ou o Prototipo que possibilitam a partilha e a sincronização do trabalho, de forma visual, recorrendo a versões e (no caso do Prototipo) recorrendo à parametrização, também parecem sugerir a confirmação desta hipótese.

A terceira hipótese indicava que uma comunidade online para a produção de TD deve incluir a participação ativa do utilizador. Tanto a literatura sobre o desenvolvimento centrado no utilizador (capítulo 3) como a prática (capítulo 5) confirmam esta hipótese. No entanto, dada a complexidade da tarefa e recursos (temporais e humanos) necessários, recomenda-se o desenvolvimento em espiral (Sharp et al., 2007, pp. 188-193) incluindo os utilizadores finais nas fases cruciais de avaliação de cada iteração para informar e otimizar o desenvolvimento.

Não foi possível confirmar a última hipótese do trabalho devido a constrangimentos temporais. A metodologia CCD utilizada para fomentar a participação parece ter sido motivadora de uma participação inicial—todos os sujeitos do Field Trial mostraram interesse e curiosidade em experimentar a plataforma. Mas este interesse tem que ser suportado por uma sociabilização e interação significativa com um conjunto de utilizadores mínimos (massa crítica) de forma a obter o feito de “loop de intensificação” descrito por Walther (1996). Por isso, apesar de parecer ter sido importante, e, apesar da plataforma weDraw ter potenciado mais interação através da produção de versões de desenhos (derivados), não houve tempo para aplicar completamente a metodologia CCD, explorando as estratégias de dinamização e completando o ajuste de design, software e conteúdos para a abertura da CO ao público, conforme planeado na secção 5.4. Para confirmar esta hipótese era necessário prolongar o Field Trial durante mais meses de forma a encontrar o motivo para atrair o núcleo inicial de utilizadores¹⁵³ a voltar de forma a desenvolverem relações, confiança e dedicação (Preece, 2000a, p. 229).

Por fim, tendo em conta o interesse manifestado pelos estudantes, Designers utilizadores do pré-teste e na informação recolhida junto dos Type Designers profissionais do Field Trial, a implementação em território nacional é viável e não se restringe apenas ao universo profissional. Por um lado, os utilizadores profissionais já têm a sua rede de participação estabelecida online de forma internacional—recorrem a estas plataformas para atualização ou ajuda. No âmbito nacional, uma vez que são estes os maiores especialistas na área, o seu interesse apresentou-se fraco, mas dependente das atividades e dos participantes. Assim, a participação de todos depende da: a) adequação da plataforma online aos processos de desenho e publicação profissionais e; b) criação de um grupo de utilizadores variado e especializado suficiente para garantir o retorno e suporte dos profissionais à comunidade—estes serão os utilizadores ativos responsáveis por fazer progredir todos os outros numa posição de Legitimate Peripheral Participation (LPP). O interesse destes profissionais, por sua vez, terá que ser suportado pelo número e variedade de

152 Disponível online em: <http://fontclod.com/>. (Acedido em 2014-03-30)

153 Tradução Livre do inglês *core community* (Preece, 2000a, p. 207)

utilizadores provocadores, ou *Linkers/Weavers* de outras comunidades presentes na CO.

Face aos objetivos iniciais propostos, considerando a análise de comunidades da secção 6.1, e os resultados da realização das experiências preliminares e do Field Trial descritos na secções 6.2 e 6.3, as principais conclusões são:

1. Os modos de CMC numa CO devem ser adequados ao modo de comunicação, ou à prática mais importante a realizar pela comunidade.
2. Uma CO para a produção de TD deve incluir os utilizadores finais no seu desenvolvimento de forma participativa, incluindo modos de CMC diretos e integrados na atividade de TD.

No caso de uma CO de TD, os modos de CMC devem focar-se tanto quanto possível na criação e interação visual. Ou suportar as atividades de comunicação de forma direta e integrada no modo visual, uma vez que a motivação para a interação e participação ativa dos utilizadores online resulta da combinação entre a especialização e qualidade do modo ou ferramenta de CMC disponibilizada e o grau de especialização da prática dos utilizadores.

O desenvolvimento incluindo a participação dos utilizadores deve ser feito de forma equilibrada, faseada e iterativa, tendo em conta os recursos (pessoas e software) e objetivos a atingir (desenho profissional), face às limitações (como o tempo ou requisitos definidos). De forma a informar e afinar não só a usabilidade (modos visuais de CMC), como as políticas de sociabilidade e objetivos dos membros da própria CO. Os modos devem ser os mais simples, completos e compatíveis com o software profissional corrente (como o Glyphs App, ou Fontlab Studio atualmente) e, se possível, de forma articulada, ou estendendo as capacidades destes.

Assim, na conclusão desta tese, apresentamos um novo modelo concetual e princípios de desenvolvimento CCD adaptados à criação visual, bem como um conjunto de princípios orientadores a ter em conta na sua implementação.

Tendo em conta as experiências preliminares e as opiniões recolhidas junto dos utilizadores do FG do Field Trial, o modelo concetual original (Figura 38) deve ser adaptado para se focar no modo de CMC mais relevante para a prática dos membros da CO (Figura 52).

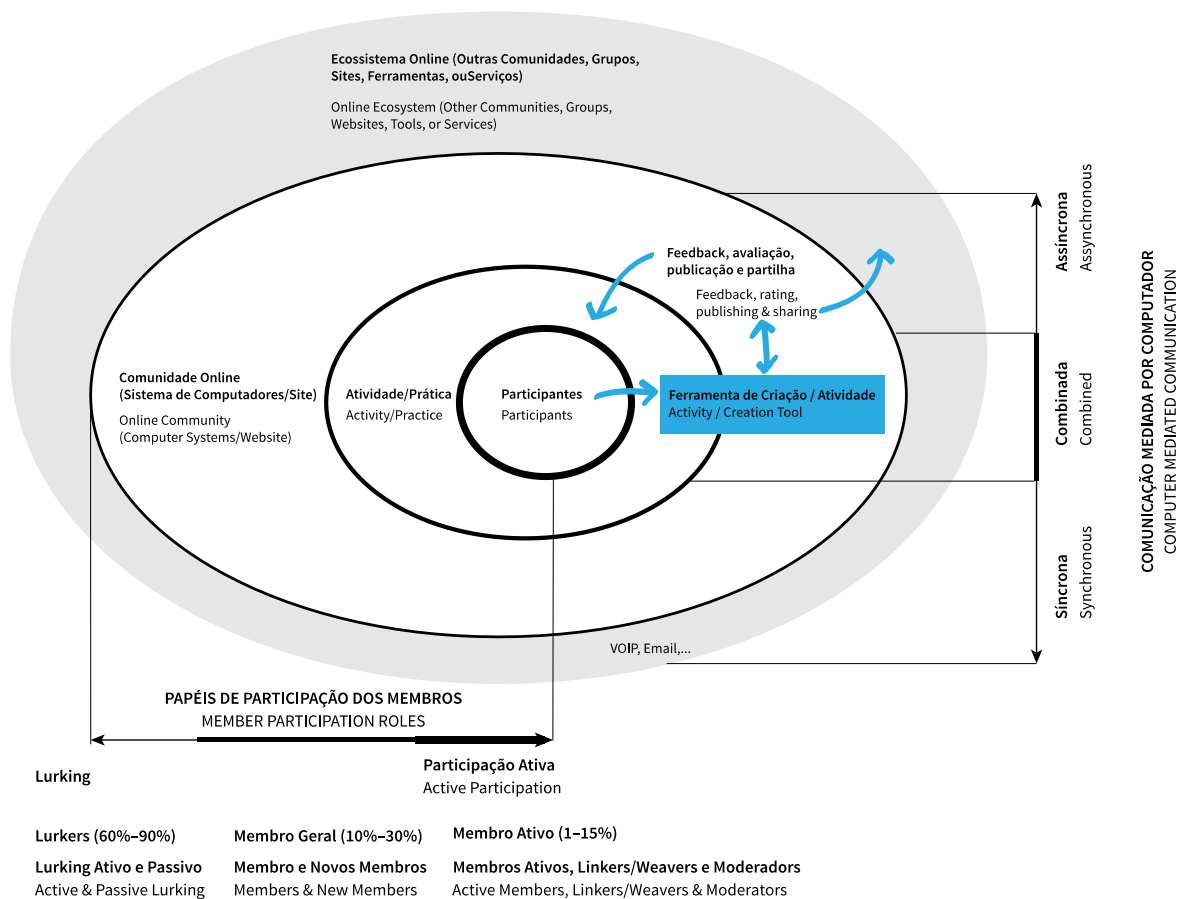


Figura 52 – Modelo conceitual de uma CO para a prática visual

O modelo conceitual foca prioritariamente a prática como o resultado e motivação principal para a interação dos utilizadores na CO. Independentemente da sua materialização (Fórum, Blogue, MP, ou outras), ou riqueza de canais, e os modos de CMC devem estar articuladas com prática (e com a ferramenta de criação, ou de atividade) da forma mais simples, direta e integrada para os utilizadores, de forma a reforçar a Teoria da Atividade.

Deve contemplar a integração da CO num ecossistema, ou constelação de outras comunidades, ou sites porque: a) uma comunidade online não existe isolada; b) os membros pertencem a várias comunidades ao mesmo tempo, partilhando informação, e desempenhando diferentes papéis nas diferentes CO.

A CO deve convidar e estimular diferentes tipos de participação dos utilizadores desde o *lurking* passivo à participação total, implementando formas fáceis e simples para que todos retirem da comunidade o que dela precisam. Quanto maior a especificidade da atividade de cada membro ou tarefa, mais direto, mais magro deve ser o modo de CMC que opera sobre a atividade.

A CO deve suportar diferentes graus de sincronismo dos modos de CMC. No entanto, como foi observado com o uso do Fontstruct e do weDraw, a comunicação e interação devem assentar na prática. O modo que a suporta deve, tanto quanto

possível tirar partido do modo combinado de CMC. Os serviços de comunicação complementares (especialmente os síncronos como o VOIP, ou videoconferência) podem e devem ficar a cargo de serviços externos.

De forma a estudar, desenvolver e implementar uma comunidade online centrada na prática deve-se ter em atenção o seguinte conjunto de princípios orientadores de forma a potenciar o processo:

1. Desenhar para a evolução (em PD, ou CCD) de forma rápida, iterativa e em espiral centrada na comunidade e na constante avaliação. Começar com protótipos simples e centrados na prática central da atividade dos utilizadores;
2. Desenvolver prioritariamente o espaço público da comunidade em detrimento do espaço privado que pode ser assegurado através de outros modos de CMC;
3. Concentrar-se no valor da interações através da prática como resultado da interação dos utilizadores da comunidade;
4. Combinar familiaridade e especialização dos modos de CMC com o grau de especialização e familiaridade TIC dos utilizadores;
5. Convidar diferentes níveis de participação e fomentar o ritmo de participação através de atividades de sociabilização e de prática online.

Limitações e constrangimentos do estudo

Na presente tese conseguimos identificar algumas limitações do estudo que poderão vir a ser contornadas e extrapoladas para futuros desenvolvimentos de investigação na área, o que, por si só, já representam um contributo interessante para explorar.

Tal como identificado em estudos de natureza de identificação de plataformas online semelhante (Boyd & Ellison, 2007), a identificação das comunidades relevantes no mundo ocidental pode estar enviesado por uma questão de compreensão linguística. Ficou de fora um universo relevante das potências tipográfica emergentes como por exemplo, a Rússia e a China¹⁵⁴. A amostra de comunidades da secção 5.2 foi relativamente pequena não permitindo uma análise sem ser por conveniência. Ainda assim permite ter uma opinião informada sobre o processo de desenvolvimento destas plataformas e desenhar um conjunto de orientações no sentido de adaptar futuras soluções tendo em conta as linhas orientadoras traçadas nesta experiência. Dadas as opiniões que os utilizadores (Designers Gráficos no pré-teste e Type Designers profissionais no Field Trial), temos confiança que a metodologia aplicada pode ser utilizada nos outros contextos identificados—nomeadamente no design de iconografia, identidade e ilustração.

¹⁵⁴ Tal como mencionado por Alexandra Korolkova, Type Designer sénior da Paratype, na sua comunicação ao receber o prémio Charles Peignot 2013, a 13 de Outubro de 2013 na Conferência da ATypl em Amesterdão.

A amostra de sujeitos finais relativamente pequena (secção 5.4), selecionada a partir de uma população acessível nacional, condicionou o número de participantes e a duração do Focus Group. Esta limitação prende-se não só com a inexistência de um organismo de registo oficial, bem como com a dificuldade no estabelecimento de contactos com a totalidade dos designers/sujeitos identificados. O investigador, também na qualidade de delegado da ATypl em Portugal, pretende com este trabalho ajudar a colmatar esta ausência de dados e contribuir para a identificação do universo de profissionais.

A seleção do número de sujeitos para o Focus Group final, apesar de ter seguido as recomendações da literatura (Goodwin, 2009; Tracy, 2013; Krueger & Casey, 2008; Hratinski et al., 2010), consistiu num grupo demasiado pequeno de utilizadores para formar a massa crítica e autonomizar a comunidade, tal como referem Preece e Nielsen. No caso de experiências em CCD futuras, tendo em conta o rácio de participação online obtido, recomenda-se a utilização de um grupo de sujeitos de dimensões superiores. Aproximadamente de 30 utilizadores, de forma a aumentar as hipóteses de fomentar o número de participantes ativos (triplicando-o), a nutrir a massa crítica dos restantes membros e fomentar o interesse da restante massa de *lurkers*. É importante notar que a seleção dos utilizadores deve englobar critérios da evidência da participação e uso da TIC dos próprios sujeitos.

Sobre a participação dos sujeitos, dadas as agendas profissionais específicas de cada um, não foi possível estender o Field Trial a mais sessões, nem alargar o período de observação devido aos compromissos dos profissionais dos intervenientes. Para além do número de utilizadores, este prolongamento também foi identificado como sendo um fator necessário para o crescimento da comunidade pelos sujeitos S26 e S28.

O desenvolvimento iterativo e manutenção futura da CO segundo uma metodologia CCD requer recursos humanos elevados. Nomeadamente de uma equipa de aproximadamente quatro pessoas divididas entre *developers* (design e programação) e *community managers* (sociabilidade e prática partilhada), uma vez que a tarefa de planear as ações não é só da competência dos membros, mas também dos moderadores, tendo em vista uma interação mais rica da comunidade. Apesar do enquadramento de equipa de alunos da licenciatura em NTC no desenvolvimento do projeto ter sido muito positivo para ambas as partes, forçou-nos inicialmente à utilização de uma metodologia de desenvolvimento mais clássica e limitou a evolução e desenvolvimento da CO na fase final. A implementação da galeria tal como sugerido por alguns dos utilizadores podia ter contribuído para uma maior participação final. Pretendemos, por isso, estudar uma estratégia para encontrar uma equipa que garanta a atualização e futuro desenvolvimento da CO.

Relativamente à robustez da solução de software implementado, o CMS e ferramenta de desenho adotados provaram ser muito flexíveis e adequadas à sociabilidade. Seria preferível o desenvolvimento de uma solução personalizada de raiz, mas, dados os constrangimentos que existiram no desenvolvimento do

protótipo inicial, foi a solução possível. Em relação à ferramenta de desenho, apesar de se ter revelado uma solução versátil (fácil portabilidade, manutenção e adaptação a outros contextos) parece não vir a ser uma solução sólida a médio, ou longo prazo. Os Type Designers profissionais identificaram ainda um conjunto de elementos essenciais para a ferramenta estar completa para a sua prática profissional. Nomeadamente: a) a possibilidade de inclusão de guias de medidas (locais e globais); b) métricas (*left e right side bearings*); c) voltar a ativar a ferramenta de desenho livre (*pencil*); d) possibilidade de criar *sets* de desenhos como um *character-set*; e e) melhorar a compatibilidade de importação e exportação de desenhos do weDraw, para os softwares profissionais, como o Glyphs, ou o Fontlab, apesar de ser possível utilizar o *copy-paste* do código XML¹⁵⁵.

Embora o SVG se apresente como um formato novamente em ascensão no desenvolvimento de aplicações gráficas para a Web (Simmons, 2014), e de ser altamente compatível com o formato de edição de fontes em UFO que se baseia em XML (Blokland, 2013), o desenvolvimento da ferramenta SVG-edit estagnou. Mesmo assim, apesar das limitações e face à inexistência de outras soluções na altura em que foi implementado¹⁵⁶, permitiu demonstrar o modelo concetual de forma apropriada e estável até à data da escrita destas conclusões. Uma nota final em relação à edição visual parametrizável. Apesar de ter sido estudada e planeada não foi implementada¹⁵⁷. Por um lado, porque se apostou na familiaridade do editor como estratégia inicial de desenvolvimento. Por outro lado, porque esta parametrização implicava o desenvolvimento não só de uma ferramenta de desenho única, como de uma nova camada de *middleware* para sincronizar estas características dos desenhos dos utilizadores com a camada de interação social da comunidade.

Contributos da tese

Esta investigação foi desenvolvida segundo um carácter interdisciplinar aplicando múltiplos métodos e técnicas. A transversalidade entre o Design Gráfico e as Ciências e Tecnologias da Comunicação fez com que fossem utilizadas fontes de informação de diversas áreas de conhecimento e, neste cruzamento, acreditamos ter enriquecido as diferentes áreas.

No enquadramento teórico, considera-se que se contribuiu para a definição atual da importância do estudo do objeto desta tese—as comunidades online de prática—enquanto plataformas de interação relevantes para atividade pessoal e profissional dos utilizadores online. Ainda no enquadramento teórico, apresentamos uma reflexão crítica sobre a forma como as ferramentas e plataformas de produção e distribuição moldam os processo criativos de TD. Esta é uma discussão relevante tanto para a área das Ciências e Tecnologias da Comunicação, como para

155 Esta funcionalidade não foi explorada pelos sujeitos, talvez por uma questão de diferentes literacias digitais.

156 Tal como o Glyphr Studio para o desenvolvimento de TD mais especializado.

157 Parametrização como a largura global, ou calibração das alturas, como as funcionalidades avançadas de largura dos tiles do Fonstruct, ou os ajustes de métricas globais do Prototipo.

a área do Design. Além de atual (Carter, 2014), é uma reflexão que deve ser aprofundada à medida que as plataformas mudam, ou desenvolvem novas e melhores funcionalidades, especialmente no que diz respeito à criação, partilha, colaboração aprendizagem e interação social. É uma reflexão que está alinhada com os desafios de “ICT connectivity and digital skills” identificados pelos indicadores da Europa 2020 (European Commission, 2014) e por reconhecidos líderes intelectuais internacionais (NMC, 2012). E, considerando: a) a integração dos modos de CMC de forma combinada nas estratégias de ensino e aprendizagem (formal ou informal); e b) a mudança de paradigma dos alunos como consumidores para os alunos como produtores (NMC, 2014); esta é uma reflexão que se encontra alinhada com as tendências identificadas pelo New Media Consortium para os próximos anos.

Relativamente ao trabalho empírico, consideramos que este trabalho assentou em duas vertentes: a da identificação e a da concetualização. Na identificação destacamos três aspetos fundamentais: a) identificação do universo de comunidades online dedicadas ao Type Design; b) a identificação do universo de designers profissionais com tipos produzidos e em uso até à data¹⁵⁸; c) seleção e consolidação de um conjunto de modelos de análise para a caracterização e observação da interação em comunidades de prática, sob a ótica das características comunitárias, sociabilidade e motivação para a participação online. Na concetualização destacamos: a) o modelo concetual sobre o qual outras comunidades podem ser desenhadas e implementadas; e b) a descrição do processo e o conjunto final de linhas orientadoras que podem ser utilizadas para guiar o processo de design e implementação de comunidades de prática online em contextos semelhantes.

Perspetivas e desafios de investigação futura

Nas secções anteriores foram identificadas algumas limitações e correções que correspondem às possibilidades do futuro deste trabalho de investigação, e de outros trabalhos semelhantes nas áreas das Ciências e Tecnologias da Comunicação. Estas perspetivas e desafios foram identificadas pelo investigador enquanto docente no Departamento de Comunicação e Arte e colaborador da unidade de investigação CETAC.MEDIA, considerando que se podem aplicar no contexto letivo das licenciaturas e mestrados, ou mesmo na continuidade do contexto de investigação.

Redes Sociais e Plataformas Móveis

Tal como identificado no Capítulo 1, os SNS desempenham um papel cada vez mais importante na vida social dos utilizadores online¹⁵⁹. Assim, a nível de investigação teórica, uma das perspetivas de desenvolvimento futuro deste trabalho é estudar uma articulação mais integrada do modelo concetual e da comunidade online

158 Admitimos que a identificação pode não estar completa, mas é, pelo menos, um ponto de partida para futuras investigações que tenham como objetivo aprofundar esta identificação e caracterização da atividade profissional, uma vez que não encontramos trabalhos ou referências que já o tivessem feito.

159 Desde 2010, Portugal assistiu a um crescimento de 10,6% na utilização das plataformas de redes sociais. No final de 2013 e início de 2014, 64% da população tinha acesso à Internet, e 48% utilizava sites de redes sociais como o Facebook (Pordata, 2013; We Are Social, 2014), passando em média 48 minutos por dia nestas redes (A. Alves, 2014).

desenvolvida com os principais sites de redes sociais. E perceber como estas comunidades são utilizadas nos seios dos SNS (muitas vezes sob a forma de grupos, ou páginas), com que objetivos, com que resultados e quais as implicações a longo prazo do seu uso.

Dada a elevada percentagem de penetração de *smartphones* com acesso à Internet na população portuguesa (32%), e a respetiva percentagem de uso de media sociais (30%) no panorama nacional (Pordata, 2013; We Are Social, 2014) e internacional (ComScore, 2011, 2013, 2014), o desenvolvimento tecnológico das comunidades online passa pelo aprofundamento da investigação e nestas plataformas móveis. A constante evolução tecnológica e de diferentes usos destas plataformas vai obrigar ao estudo e definição de novas funcionalidades específicas para responder às necessidades de uso nestes dispositivos nos próximos anos.

Ensino, Literacia Digital e uso intergeracional

A popularidade dos media sociais e das novas plataformas móveis implicam o desenvolvimento e o uso apropriado de (novas) Literacias Digitais. Para os criadores e promotores de uma plataforma online, o desafio passa pelo estudo e compreensão das literacias digitais necessárias para que possamos ajudar os alunos (no contexto profissional do ensino-aprendizagem), e os diferentes utilizadores da(s) plataforma(s) a desenvolver as capacidades de comunicação necessárias para utilizar estes novos meios explorando totalmente o seu potencial para a prática e para a aprendizagem (NMC, 2014). É necessário entender que, uma vez que se tratam de plataformas abertas de convite a diferentes níveis de utilização, estas plataformas têm que acolher e responder às necessidades de uso dos diferentes utilizadores. Para além das literacias envolvidas, os fatores físicos e sociais dos utilizadores também são diferentes. Nomeadamente as diferenças do uso por crianças e especialmente por seniores (uma população em crescimento). Um dos desafios que se coloca ao futuro da investigação é precisamente suportar e integrar os diferentes níveis de utilização e participação para nutrir a interação intergeracional. Este é um desafio que incide mais na reflexão e desenvolvimento de linguagem, de processos e de modelos de interação com os utilizadores, do que o desenvolvimento de soluções tecnológicas.

Jogos e Gamification

Uma das limitações identificadas tanto a nível teórico, como a nível prático nesta investigação foi a questão da motivação para a participação dos utilizadores de forma intencional, e voluntária. Discutida na fase de desenvolvimento do protótipo (com a inclusão de desafios no site), as estratégias encontradas foram poucas. Tal como o New Media Consortium (2014) identifica, a cultura dos jogos tem vindo a crescer e a desenvolver-se de forma global. O estudo e desenvolvimento de estratégias Gamification (elementos, mecânicas e modelos de jogos) na própria CO pode ser um fator diferenciador para incentivar a eventual participação e interação prática em cenários profissionais ou académicos.

Desenvolvimento de software e parcerias

Sob o ponto de vista de desenvolvimento prático, uma vez que se recomenda o uso de CMS robustos, face aos constrangimentos apresentados pelo SVG-edit, o desenvolvimento futuro passa pelo desenvolvimento de uma ferramenta de desenho personalizada, assente em *standards*, juntamente com o módulo *middleware* pronto a inserir nos principais sistemas de CMC existentes (sob a forma de plugin). Tal como identificado nos Capítulos 4 e 6, esta ferramenta pode beneficiar da automatização através da parametrização do desenho (sob a forma de DMI) e da respetiva ligação à camada social da comunidade. Assim, não só será possível descobrir e interagir socialmente através das criações visuais enquanto atividade de cada utilizador (galeria, ou página), mas também será possível explorar e descobrir a partir de características (individuais ou coletivas) da criações na comunidade (pelos parâmetros definidos nos desenhos, acessíveis na camada social).

Esta é também uma oportunidade para tentar implementar as lógicas de CO diretamente numa ferramenta visual. Ou seja, tal como observado pelos vários participantes dos testes e sujeitos do Field Trial, o aspeto interessante de interação social deste modelo é o facto de poder interagir socialmente de forma direta nas criações visuais. Poder comentar¹⁶⁰, alterar, ou introduzir aspetos nos desenhos pessoais ou de outros. Ou ainda poder selecionar, filtrar dados de edição (pessoais, ou coletivos), ou explorar versões criadas de forma mais relevante para os utilizadores (por coleção de estatísticas, utilizadores, *feedback*, análise comunitária), através de uma nova forma de CVS visual/social.

Ainda na perspetiva da lógica da criação, foi implementado um sistema de criação de versões. Atualmente, a popularidade do sistema de controlo de versões (CVS) como o GIT em plataformas como GitHub¹⁶¹ e a disponibilização de tipos de letra por Type Designers profissionais nestas plataformas (como a Adobe Source Sans¹⁶²) leva-nos a sugerir que o desenvolvimento futuro da ferramenta de desenho deverá centrar-se num CVS online, como o GIT (De Angelis, 2014). Até porque a base textual assente em XML do formato SVG, ou WOFF é propício a esta plataforma. Apesar de se basear em sistemas e linguagens que existem há mais de 15 anos, a popularidade atual das tecnologias propostas como o GIT e o XML sugere que este é um desafio prático, que deve ser abordado regularmente e adequado ao desenvolvimento tecnológico atual.

160 Tal como a ferramenta CropComment da plataforma online Fontyou.com.

161 Disponível online em: <https://github.com/> (Acedido em 2014-03-30)

162 Disponível online em: <https://github.com/adobe/source-sans-pro> (Acedido em 2014-03-30)

Pelo que foi possível observar nas conferências recentes da especialidade, existe um interesse crescente nesta área de desenvolvimento. Durante esta investigação, verificou-se o aparecimento e estabeleceu-se o contacto com uma empresa francesa de aplicação comercial—o Fontyou.com—e três ferramentas de desenho de tipos online em standards abertos com o potencial de se transformarem em comunidades online—o Fontclod, O Glyphr Studio e o Prototipo. Perspetiva-se assim, oportunidades para parcerias, ou para a adaptação do trabalho desenvolvido a sites de parceiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-centered design. In W. Bainbridge (Ed.), *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Sage Publications.
- Adobe. (1990). *Adobe Type 1 Font Format*. Massachusetts: Adobe.
- Adobe. (2009). OpenType Layout Common Table Formats. s.l. Retrieved March 14, 2013, from http://partners.adobe.com/public/developer/opentype/index_table_formats.html
- Adobe. (2011a). Multiple Master Fonts. Retrieved March 23, 2013, from http://partners.adobe.com/public/developer/opentype/index_mult_master.html
- Adobe. (2011b). Multiple Master to OpenType Cross Reference. Retrieved March 23, 2013, from <http://www.adobe.com/type/browser/mmoffer.html>
- Agre, P., & Schuler, D. (1997). *Reinventing technology, rediscovering community: Critical explorations of computing as a social practice*. (P. Agre & D. Schuler, Eds.). Greenwich: Ablex Publishing Corporation.
- Almeida, V. (2009). *O Design em Portugal, um Tempo e um Modo. A institucionalização do design Português entre 1959 e 1974*. Universidade de Lisboa. Retrieved from http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/2485/2/ulsd059655_td_Tese_Victor_Almeida.pdf
- Alves, A. (2014). Social Media stats for Portugal by @armandoalves. *Asourceofinspiration.com*. Retrieved April 26, 2014, from <http://www.asourceofinspiration.com/2014/02/18/social-media-statistics-for-portugal/>
- Alves, P., Ferreira, F., Horta, A., & Tavares, J. (2011). *weDraw: Relatório de Projeto*. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro. Retrieved from http://issuu.com/pauloalves8/docs/wedraw_rel_final

- Amado, P. (2007). *Explorando o Bazar Tipográfico*. Faculdade de Belas Artes. Universidade do Porto, Porto. Retrieved from <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/6610>
- Amado, P., & Veloso, A. (2010). *Are we engaging in meaningful interactions? A State of the Art review of Online Typography Communities*. ATypl. Dublin.
- Amado, P., & Veloso, A. (2011). SHARP: Colaboração para o Desenvolvimento Parametrizável de Type Design. In F. Paiva & C. Moura (Eds.), *Designa 2011 International Conference on Design Research*. Covilhã: Faculdade de Artes e Letras da Universidade da Beira Interior. Retrieved from <http://designa.ubi.pt/2011/>
- Amado, P., & Veloso, A. (2012a). Estratégias para nutrir a participação em Comunidades Online de prática. In *X Congresso da LUSOCOM [Comunicação]*. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Amado, P., & Veloso, A. (2012b). O Papel das Comunidades Criativas Online: a Alteração da Relação Entre Produtores, Consumidores e Agentes das Indústrias Criativas. In J. Azevedo & M. L. Martins (Eds.), *7º Congresso da SOPCOM. Meios Digitais e Indústrias Criativas: Os efeitos e os desafios da globalização* (p. 3833). Porto: Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação (CETAC.MEDIA) Faculdade de Letras Universidade do Porto.
- Amin, A., & Roberts, J. (2008). Knowing in action: Beyond communities of practice. *Research Policy*, 37(2), 353–369. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4RM894W-1/2/31dcca503843dbe5b7855757e4e920ac>
- Anselmo, A. (1981). *Origens da Imprensa em Portugal*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- Anselmo, A. (1987). *Os Primeiros impressores que Trabalharam em Portugal*. Lisboa: Biblioteca Nacional.
- APA. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th Ed.). Washington: American Psychological Association;
- ATypl. (2005). *Reports of the country delegates 2004/2005*. Helsinquia: ATypl.
- Bales, R. (1950). *Interaction process analysis; a method for the study of small groups*. Reading: Addison-Wesley. Retrieved from <http://doi.apa.org/psycinfo/1950-04553-000>
- Barab, S. A., MaKinster, J. G., Moore, J. A., & Cunningham, D. J. (2001). Designing and building an online community: The struggle to support sociability in the inquiry learning forum. *Educational Technology Research and Development*, 49(4), 71–96.
- Barbosa, E., & Granado, A. (2004). *Weblogs: Diário de bordo*. Porto: Porto Editora.

- Beer, D. D. (2008). Social network(ing) sites...revisiting the story so far: A response to danah boyd & Nicole Ellison. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(2), 516–529. doi:10.1111/j.1083-6101.2008.00408.x
- Beres, I. (2009). TypeKit launches, hopes to save typography on the Web. *TechCrunch*. Retrieved March 23, 2014, from <http://techcrunch.com/2009/11/11/typekit-launches-hopes-to-save-typography-on-the-web/>
- Berger, C. (1997). *Planning Strategic Interaction*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berlo, D. K. (1960). The process of communication: An introduction to theory and practice (pp. 23-28). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Berners-Lee, T., Cailliau, R., Luotonen, A., Nielsen, H. F., & Secret, A. (1994). The World-Wide Web. *Communications of the ACM*, 37(8), 76–82. doi:10.1145/179606.179671
- Bil'ak, P. (2008a). A View of Latin Typography in Relationship to the World. Typotheque. Retrieved March 14, 2013, from http://www.typotheque.com/articles/a_view_of_latin_typography
- Bil'ak, P. (2008b). Family planning, or how type families work. Typotheque. Retrieved March 14, 2013, from http://www.typotheque.com/articles/type_families
- Bil'ak, P. (2009). Elementar Preview. Typotheque. Retrieved March 14, 2013, from http://www.typotheque.com/blog/elementar_preview
- Bil'ak, P. (2010). The History of History. *Livraison*, (13), 26–33.
- Blackmon, M. H., Polson, P. G., Kitajima, M., & Lewis, C. (2002). Cognitive walkthrough for the web. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems Changing our world, changing ourselves - CHI '02* (p. 463). New York, New York, USA: ACM Press. doi:10.1145/503376.503459
- Blokland, F. (2012). Notes on the parametrization of type design processes. *On the Origin of (Latin) Type Species*. *Lettermodel.org*. Retrieved March 24, 2014, from <http://www.lettermodel.org/wordpress/?p=1033>
- Blokland, P. (2013). Beyond... *Presentation Programme - 2013 ATypI Conference*. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.atypi.org/past-conferences/atypi-amsterdam-2013/amsterdam-programme/activity?a=295>
- Blood, R. (2002). *The Weblog Handbook: Practical advice on creating and maintaining your blog*. Cambridge: Perseus Books.
- Boardley, J. (2008). History of Typography. I Love Typography. Retrieved March 14, 2013, from <http://ilovetypography.com/2007/11/06/type-terminology-humanist-2/>

- Bordia, P. (1997). Face-to-Face Versus Computer-Mediated Communication: A Synthesis of the Experimental Literature. *Journal of Business Communication*, 34(1), 99–118. doi:10.1177/002194369703400106
- Bowman, S., Willis, C., & Lasica, J. (2003). We Media: How audiences are shaping the future of news and information. *The Media Center at The American Press Institute*. Retrieved from www.hypergene.net/wemedia/
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Bringhurst, R. (2001). *The Elements of Typographic Style*. Vancouver: Hartley & Marks Publishers.
- Bringhurst, R. (2004). *The Solid Form of Language*. Kentville: Gaspereau Press.
- Briscoe, B., Odlyzko, A., & Tilly, B. (2006). Metcalfe's Law Is Wrong. *IEEE Spectrum*, 43(7), 34–39. doi:10.1109/MSPEC.2006.1653003
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40–57.
- Bruckman, A. (2008). Social Support for Creativity and Learning Online (pp. 3–7).
- Bruckman, A., Donath, J., Erickson, T., Kellogg, W., & Wellman, B. (1999). Research issues in the design of online communities: report on the CHI 99 workshop. *SIGCHI Bull.*, 31(4), 23–25. doi:<http://doi.acm.org/10.1145/339290.339296>
- Bryant, S. L., Forte, A., & Bruckman, A. (2005). Becoming Wikipedian: transformation of participation in a collaborative online encyclopedia. *Proceedings of the 2005 International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work*. doi:<http://doi.acm.org/10.1145/1099203.1099205>
- Buss, A., & Strauss, N. (2009). *Online Community Handbook: Building Your Business and Brand on the Web* (p. 288). New Riders.
- Caddick, R., & Cable, S. (2011). *Communicating the User Experience*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Canaveira, R. (1994). *História das artes gráficas - dos primórdios a 1820, Vol I*. Lisboa: Associação Portuguesa das Indústrias gráficas e transformadoras do Papel.
- Canaveira, R. (1996). *História das artes gráficas - A revolução industrial e a Indústria gráfica, Vol II*. Lisboa: Associação Portuguesa das Indústrias gráficas e transformadoras do Papel.
- Canhão, M. (1941). *Os Caracteres de Imprensa e a sua evolução Histórica, Artística e Económica em Portugal*. Lisboa: Grémio Nacional dos Industriais de Tipografia e Fotogravura.

- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação – Guia para Auto-aprendizagem* (2nd ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- Carter, M. (2014). Matthew Carter: My life in typefaces [Video] (TED, ed.) (d. 16'). *Ted.com*. Retrieved from http://www.ted.com/talks/matthew_carter_my_life_in_typefaces
- Catone, J. (2009). Typekit Offers a New Approach to Fonts on the Web. *Mashable*. Retrieved March 23, 2014, from <http://mashable.com/2009/05/28/typekit/>
- Chakaveh, S., & Bogen, M. (2007). Media Convergence, an Introduction Human-Computer Interaction. *HCI Intelligent Multimodal Interaction Environments*. In J. Jacko (Ed.), (Vol. 4552, pp. 811–814). Springer Berlin / Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-73110-8_88
- Chapman, N., & Chapman, J. (2005). *Digital Multimedia*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Chappell, W., & Bringhurst, R. (1999). *A Short History of the Printed Word*. London: Hartley & Marks Publishers.
- Charmaz, K. (2009). *A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Cheng, K. (2006). *Designing Type*. London: Yale University Press.
- Cloutier, J. (1975). *A era de EMEREC, ou a comunicação audio-scripto-visual na hora dos self-media*. Lisboa: Instituto de Tecnologia Educativa.
- ComScore. (2011). *It's a Social World: Top 10 Need-to-Knows About Social Networking and Where It's Headed*. *Comscore.com/Insights*. Retrieved from http://www.comscore.com/Insights/Presentations_and_Whitepapers/2011/it_is_a_social_world_top_10_need-to-knows_about_social_networking
- ComScore. (2013). *2013 Europe Digital Future in Focus*. Retrieved from https://www.comscore.com/Insights/Presentations_and_Whitepapers/2013/2013_Europe_Digital_Future_in_Focus
- ComScore. (2014). Users Engage with Major Social Networks Predominantly via Mobile. *Comscoredatamine.com*. Retrieved April 27, 2014, from <http://www.comscoredatamine.com/2014/04/users-engage-with-major-social-networks-predominantly-via-mobile/>
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About Face 3: The Essentials of Interaction Design* (p. 648). Indianapolis: Wiley Publishing, Inc. Retrieved from <http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470084111.html>
- Costa, R. (2013). Estruturas triangulares na investigação em design: convergência na dispersão | Rui Costa - Academia.edu. *Mono*. Retrieved from http://www.academia.edu/4530649/Estruturas_triangulares_na_investigacao_em_design_convergencia_na_dispersao

- Coueignoux, P., & Schreiber, W. (1975). *Generation of Roman printed fonts*. Massachusetts Institute of Technology. Dept. of Electrical Engineering and Computer Science. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts. Retrieved from <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/27408>
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Creplet, F., Dupouet, O., Kern, F., Mehmanpazir, B., & Munier, F. (2001). Consultants and experts in management consulting firms. *Research Policy*, 30(9), 1517–1535.
- Crossland, D. (2013). Make Real Time Collaboration & Web Fonts Preview Work Out Of The Box on Mac. *Fontforge Github*. Retrieved March 04, 2014, from <https://github.com/fontforge/fontforge/issues/878>
- Crumlish, C., & Malone, E. (2009). *Designing Social Interfaces: Principles, Patterns, and Practices for Improving the User Experience*. (O. Media, Ed.). Sebastopol: O'Reilly Media. Retrieved from <http://www.designingsocialinterfaces.com/>
- Daft, R., & Lengel, R. (1983). Information richness. A new approach to managerial behavior and organization design. Retrieved from <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA128980>
- Davis, M. (2012). *Graphic Design Theory (Graphic Design in Context)* (p. 256). Thames & Hudson.
- De Angelis, J. (2014). 2014: Bringing design to life. *Medium.com*. Retrieved April 26, 2014, from <https://medium.com/design-life-1/df5c5c44729c>
- Devroye, L. (2011). Typeface Classification. Retrieved March 23, 2014, from <http://cg.scs.carleton.ca/~luc/classify.html>
- Dictionary.com. (2013). Social network. Retrieved May 27, 2013, from <http://dictionary.reference.com/browse/social+network>
- DiMauro, V. (2011). The Future Of Online Community. Retrieved May 24, 2013, from <http://blog.leadernetworks.com/2011/10/future-of-online-community.html>
- DiMauro, V. (2012). Nearly 80% of People Participate In Online Community to Help Others | Social Media Today. *Social Media Today*. Retrieved March 10, 2014, from <http://socialmediatoday.com/vanessa-dimauro/646626/nearly-80-people-participate-online-community-help-others>
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction* (3rd ed., p. 834). London: Prentice Hall.
- Dodd, R. (2006). *From Gutenberg to OpenType*. Cambridge: ILEX.

- Dowding, G. (1998). *An Introduction to the History of Printing Types*. London: The British Library & Oak Knoll Press .
- Drotner, K. (2002). New media, new paradigms? A comparative European perspective. *Annals of Telecommunications*, 57(3), 238–245. doi:10.1007/bf02994636
- Drucker, J. (2003). Typographic Intelligence: The work of Mathew Carter. In *Typographically speaking: the art of Matthew Carter*. New York: Princeton Architectural Press.
- Drucker, J. (2004). What is a letter. In S. Heller (Ed.), *The education of a typographer*. London: Allworth Communications.
- Druin, A., Stewart, J., Proft, D., Bederson, B., & Hollan, J. (1997). KidPad: a design collaboration between children, technologists, and educators. *Proceedings of the SIGCHI Conference*, 463–470.
- Dubé, L., Bourhis, A., & Jacob, R. (2006). Towards a typology of virtual communities of practice. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 1(2), 69–93.
- Dumas, J. S., & Redish, J. C. (1994). *A Practical Guide to Usability Testing* (p. 404). Portland: Intellect Ltd.
- Durão, S. (2003). *Oficinas e Tipografos: Cultura e Quotidianos de Trabalho*. Lisboa: Dom Quixote.
- Earls, D. (2002). *Designing Typefaces*. Mies: Rotovision.
- Edmunds, H. (2000). *Focus Group Research Handbook*. Chicago: American Marketing Association.
- Emmert, P., & Donaghy, W. C. (1981). *Human communication: Elements and contexts*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Engeström, Y. (2008). The Future of Activity Theory: A Rough Draft. In *ISCAR Conference*. San Diego.
- Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds.), *Perspectives on Activity Theory* (p. 462). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960–74. doi:10.1080/001401300409143
- European Commission. (2014). Europe 2020 indicators - research and development. *Eurostat*. Retrieved April 26, 2014, from http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_research_and_development

- Farrington, C., & Pine, E. (1997). Community Memory: A Case Study in Community Communication. In P. Agre & D. Schuler (Eds.), *Reinventing technology, rediscovering community: Critical explorations of computing as a social practice*. Greenwich: Ablex Publishing Corporation.
- Ferreira, A. (2009). Manuel R. Pereira da Silva (póvoa de Varzim, 1930—Lisboa, 2008): o tipógrafo português completo. *Grafema. Estudos Do Livro, Imprensa E Design de Comunicação*, (1).
- Ferreira, G. (2013). Hyperdimensional typefaces. *Hipertipo.com*. Retrieved March 24, 2014, from <http://hipertipo.com/content/hyperdimensional-typefaces/>
- Finnegan, R. (2002). *Communicating: The multiple modes of human interconnection*. Psychology Press.
- Fischer, G. (2000). Shared Understanding, Informed Participation, and Social Creativity: Objectives for the next Generation of Collaborative Systems. *Proceedings of COOP 2000 (Fourth International Conference on the Design of Cooperative Systems)*.
- Fischer, G. (2001). Communities of interest: Learning through the interaction of multiple knowledge systems. *24th Annual Information Systems Research Seminar*, 1–14.
- Fischer, G., & Scharff, E. (2000). Meta-design: design for designers. *Proceedings of the 3rd Conference on Designing Interactive Systems: Processes, Practices, Methods, and Techniques*. doi:<http://doi.acm.org/10.1145/347642.347798>
- Fiske, J. (2002). *Introdução ao estudo da comunicação*. Porto: ASA.
- Fontshop. (2010). *Dyana Weissman on Kerning*. [Video] (Fontshop, Ed.) (d. 5'). Alemanha: Fontshop.
- Fowler, B. (2012). The Shape of Online Communities: History and Promise | Business 2 Community. Retrieved May 24, 2013, from <http://www.business2community.com/online-communities/the-shape-of-online-communities-history-and-promise-0224534>
- Fowles, R. (2000). Symmetry in design participation in the built environment: Experiences and insights from education and practice. *Collaborative Design*. Retrieved from http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-0779-8_6
- Freixo, M. J. V. (2011). *Teorias e Modelos de Comunicação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gabrowitsch, I., & Koeberlin, C. (2011). An Interview with Verena Gerlach. *I Love Typography*. Retrieved March 23, 2014, from <http://ilovetypography.com/2011/12/14/an-interview-with-font-designer-verena-gerlach/#more-11256>

- Garton, L., Haythornthwaite, C., & Wellman, B. (2006). Studying Online Social Networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(1). doi:10.1111/j.1083-6101.1997.tb00062.x
- Gestalten. (2011). *Erik Spiekermann: Putting Back the Face into Typeface*. [Video] (Gestalten, Ed.) (d. 14'). Alemanha: Gestalten. Retrieved from <http://www.gestalten.tv/motion/erik-spiekermann>
- Goodwin, K. (2009). *Designing for the Digital Age*. Indianapolis: John Wiley & Sons.
- Governor, J., Hinchcliffe, D., & Nickull, D. (2009). *Web 2.0 Architectures* (p. 276). Sebastopol: O'Reilly Media / Adobe Dev Library. Retrieved from <http://shop.oreilly.com/product/9780596514433.do>
- Green, C. (2000). A Theory of Human Motivation (Maslow, 1943). *Classics in the History of Psychology*. Retrieved April 23, 2013, from <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>
- Gregory, J. (2003). Scandinavian approaches to participatory design. *International Journal of Engineering Education*. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.157.8443&rep=rep1&type=pdf>
- Ha, L., & James, E. L. (1998). Interactivity reexamined: A baseline analysis of early business web sites. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 42(4), 457–474. doi:10.1080/08838159809364462
- Hampton, K. (2009). Social Isolation and New Technology. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/Reports/2009/18--Social-Isolation-and-New-Technology.aspx>
- Hansen, D., Shneiderman, B., & Smith, M. A. (2011). *Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a Connected World*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Hara, N. (2008). *Communities of Practice: Fostering Peer-to-Peer Learning and Informal Knowledge Sharing in the Work Place*. (J. M. Owen, Ed.). Bloomington: Springer.
- Hara, N., Shachaf, P., & Stoerger, S. (2009). Online communities of practice typology revisited. *Journal of Information Science*, 1–18. doi:10.1177/0165551509342361
- Haralambous, Y. (2007). *Fonts & Encodings*. (O'Reilly, Ed.). Sebastopol: O'Reilly.
- Hassan, T., Hu, C., & Hersch, R. (2010). Next Generation Typeface Representations: Revisiting Parametric Fonts. *ACM DocEng 2010*. Manchester.
- Hatem, W., Kwan, A., & Miles, J. (2011). A comparison of face to face and computer mediated collaboration. *Proceedings of the European*. Retrieved from <http://ctwbisql1.ctw.utwente.nl/~hartmann/Proceedings/Papers in pdf/2.pdf>

- Hauben, M., Hauben, R., & Truscott, T. (1997). *Netizens: On the History and Impact of Usenet and the Internet (Perspectives)*. Wiley-IEEE Computer Society Pr. Retrieved from citeulike-article-id:851374
- Hayes, G. (2006). Virtual Worlds, Web 3.0 and Portable Profiles. Retrieved March 14, 2013, from <http://www.personalizedmedia.com/virtual-worlds-web-30-and-portable-profiles/>
- Haythornthwaite, C., & Kendall, L. (2010). Internet and Community. *American Behavioral Scientist*, 53(8), 1083–1094. doi:10.1177/0002764209356242
- Heidemann, J., Klier, M., & Probst, F. (2012). Online social networks: A survey of a global phenomenon. *Computer Networks*, 56(18), 3866–3878. doi:10.1016/j.comnet.2012.08.009
- Heller, S., & Meggs, P. (2001). *Texts on type: critical writings on typography*. Allworth Press.
- Helmling, A., Jacobs, B., & Kortemäki, S. (2010). Let's suffer together. [Comunicação]. Dublin: ATypl 2010.
- Hersch, R. D. (1987). Character generation under grid constraints. *SIGGRAPH Comput. Graph.*, 21(4), 243–252. doi:10.1145/37402.37431
- Hess, J., Randall, D., Pipek, V., & Wulf, V. (2013). Involving users in the wild—Participatory product development in and with online communities. *International Journal of Human-Computer Studies*, 71(5), 570–589. doi:10.1016/j.ijhcs.2013.01.003
- Hill, M. M., & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário* (2nd ed.). Lisboa: Sílabo.
- Holtzblatt, K., & Jones, S. (1993). Contextual inquiry: A participatory technique for system design. In D. Schuler & A. Namioka (Eds.), *Participatory design: Principles and practices*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Horrigan, J. (2001). Online Communities - Networks that nurture long-distance relationships and local ties. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/Reports/2001/Online-Communities.aspx>
- Horrigan, J. (2007). A Typology of Information and Communication Technology Users . *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/Reports/2007/A-Typology-of-Information-and-Communication-Technology-Users.aspx>
- Howard, T. (2010). *Design to Thrive: Creating Social Networks and Online Communities that Last* (p. 248). Burlington: Morgan Kaufmann.
- Hrastinski, S., Keller, C., & Carlsson, S. A. (2010). Design exemplars for synchronous e-learning: A design theory approach. *Computers & Education*, 55(2), 652–662. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.025

- Hu, C., & Hersch, R. D. (2001). Parameterizable fonts based on shape components. *Computer Graphics and Applications, IEEE*, 21(3), 70–85.
- Hudson, J. M., & Bruckman, A. S. (2004). The bystander effect: A lens for understanding patterns of participation. *Journal of the Learning Sciences*, 13(2), 165–195.
- ISO. (1998). *ISO 9241-11: Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminals (VDTs): Part 11: Guidance on Usability*. Geneva.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture*. New York: New York University Press.
- Jin, X.-L., Zhou, Z., Lee, M. K. O., & Cheung, C. M. K. (2013). Why users keep answering questions in online question answering communities: A theoretical and empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 33(1), 93–104. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2012.07.007
- Johnson, B., & Provan, A. (1987). *A Model for Automatic Optical Scaling of Type Designs for Conventional and Digital Technology*. Rochester Institute of Technology, New York. Retrieved from [https://ritdml.rit.edu/bitstream/handle/1850/10147/BJohnsonThesis05-1987.pdf?sequence=1&rct=j&q=Philip Coueignoux&ei=aLM9TdDmEMvh4gaelZyfCg&usg=AFQjCNEkGDI38uAM0pXsgqcloekuilYLHQ&cad=rja](https://ritdml.rit.edu/bitstream/handle/1850/10147/BJohnsonThesis05-1987.pdf?sequence=1&rct=j&q=Philip+Coueignoux&ei=aLM9TdDmEMvh4gaelZyfCg&usg=AFQjCNEkGDI38uAM0pXsgqcloekuilYLHQ&cad=rja)
- Jones, S. (2003). *Encyclopedia of new media: an essential reference to communication and technology*. New York: Sage.
- Karow, P. (1987). *Digital Formats for Typefaces*. Hamburg: URW Verlag.
- Karow, P. (1991). Digital punch cutting. *ELECTRONIC PUBLISHING*, 4(3), 151–170.
- Kensing, F., & Blomberg, J. (1998). Participatory Design: Issues and Concerns. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 7(3-4), 167–185. doi:10.1023/A:1008689307411
- Kensing, F., Simonsen, J., & Bodker, K. (1998). MUST: A Method for Participatory Design. *Human-Computer Interaction*, 13(2), 167–198. doi:10.1207/s15327051hci1302_3
- Kim, A. J. (2000). *Community building on the web: Secret strategies for successful online communities*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, MA, USA.
- King, E. (1999). *New Faces: type design in the first decade of device-independent digital typesetting*. Kingston University, London. Retrieved from http://www.typotheque.com/articles/new_faces_abstract_type_design_in_the_first_decade_of_device-independent_digital_typesetting_1987-1997
- Knuth, D. (1979). *TEX and METAFONT, New Directions in Typesetting*. Massachusetts: American Mathematical Society.

- Kollock, P. (1996). Design Principles for Online Communities. In *Harvard Conference on the Internet and Society*. Retrieved from <http://www.connectedaction.net/wp-content/uploads/2009/05/1996-harvard-conference-on-the-internet-and-society-kollock-design-principles-for-online-communities.htm>
- Krueger, R., & Casey, M. (2008). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research* (Fourth Edi.). London: SAGE Publications, Inc.
- Kupferschmid, I., & Sherman, N. (2013). Type Record – A Universal Database for Analog and Digital Typeface. *Presentation Programme - 2013 ATypI Conference*. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.atypi.org/past-conferences/atypi-amsterdam-2013/amsterdam-programme/activity?a=326>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lawson, A. (2002). *Anatomy of a Typeface*. New Hampshire.
- Lawson, A., & Agner, D. (1990). *Printing Types: An Introduction*. Massachusetts: Beacon Press Books.
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think* (p. 336). Burlington: Routledge.
- Leelefever. (2005). TidBits from Online Community History. Common Craft. Retrieved March 23, 2013, from <http://www.commoncraft.com/tidbits-online-community-history>
- Lenhart, A. (2009). Adults and Social Network Websites. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/Reports/2009/Adults-and-Social-Network-Websites.aspx>
- LettError. (2007). Superpolator. Retrieved March 23, 2014, from <http://superpolator.com/>
- LINI. (2010). *A Utilização de Internet em Portugal 2010*. Lisboa. Retrieved from http://www.lini-research.org/np4/?newsId=14&fileName=Relat_rio_UMIC_Final.pdf
- Linotype GmbH. (2006). *Typeface Catalog A-Z OpenType* (1st ed., p. 547). Bad Homburg: Linotype GmbH.
- Lipton, J. D. (2009). To Or Not to - Copyright and Innovation in the Digital Typeface Industry. *U.C. Davis Law Review*, 43(143). Retrieved from <http://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/davlr43&id=145&div=&collection=>
- Littlejohn, S. W., & Foss, K. A. (2008). *Theories of Human Communication*. Belmont: Thomson Wadsworth.

Lowdermilk, T. (2013). *User-Centered Design: A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications* (p. 154). Sebastopol: O'Reilly Media.

Loxley, S. (2005). *Type. The Secret History of Letters*. London: I. B. Tauris.

Ludes, P. (2008). *Convergence and fragmentation: Media technology and the information society* (Vol. 5). Bristol: Intellect.

Lupton, E. (2004). *Thinking with Type*. New York: Princeton Architectural Press.

Lupton, E. (2006). Free Font Manifesto. Retrieved March 23, 2013, from http://www.designwritingresearch.org/free_fonts.html

Lupton, E. (2010). *Thinking With Type*. New York: Princeton Architectural Press.

Marcotte, E. (2011). *Responsive Web Design*. New York: A Book Apart.

Martins, O. (2009). Bazar. *Mdemaria*. Retrieved March 24, 2014, from <http://www.mdemaria.com/2009/08/17/bazar/>

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370.

Mcquail, D., & Windahl, S. (1995). *Communication Models for the Study of Mass Communications* (p. 240). Routledge.

Mcqueen, C., & Beausoleil, R. (1993). Infinifont: a parametric font generation system. *ELECTRONIC PUBLISHING-CHICHESTER*-, 6, 117-132.

Meek, R. (2008). Welcome, Early Adopters! n.d.: Fontshop. Retrieved March 14, 2013, from <http://fontstruct.fontshop.com/news/2008/03/30/fontstruct-welcomes-alpha-testers/>

Middendorp. (2010). *Creative Characters: A collection of interviews with type designers originally published as e-mail newsletters from MyFonts* (Vol. 1). Amsterdam: Bis Publishers.

Middendorp, J. (2007). MyFonts: Creative Characters November 2007. *MyFonts: Creative Characters*. Retrieved March 24, 2014, from <http://www.myfonts.com/newsletters/cc/200711.html>

Middendorp, J. (2008). MyFonts: Creative Characters June 2008. *MyFonts: Creative Characters*. Retrieved April 29, 2014, from <http://www.myfonts.com/newsletters/cc/200806.html>

Middendorp, J. (2013). MyFonts: Creative Characters interview with Rui Abreu. *MyFonts: Creative Characters*. Retrieved March 24, 2014, from <http://www.myfonts.com/newsletters/cc/201308.html>

- Minnis, M., & John-Steiner, V. P. (2001). Are We Ready for a Single, Integrated Theory? *Human Development*, 44(5), 296–310. Retrieved from http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/00_01/AT_Vera.htm
- Morris, R. A. (1989). Rendering digital type: a historical and economic view of technology. *The Computer Journal*, 32(6), 524.
- Muchnick, A. (2007). Introducing Horus: online font editor. Retrieved March 14, 2013, from <http://blog.aviary.com/introducing-horus-online-font-editor/>
- Muller, M. J. (2003). Participatory design: the third space in HCI. *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications*, 1051–1068.
- Muller, M. J., Haslwanter, J. H., & Dayton, T. (1997). Participatory practices in the software lifecycle. In M. Helander, T. Landauer, & P. Prabhu (Eds.), *Handbook of human-computer interaction*. Elsevier Science B. V.
- Muller, M. J., Wildman, D. M., & White, E. A. (1994). Participatory design through games and other group exercises. In *Conference companion on Human factors in computing systems - CHI '94* (pp. 411–412). New York, New York, USA: ACM Press. doi:10.1145/259963.260530
- Muller, M., Tudor, L., & Wildman, D. (1995). Bifocal tools for scenarios and representations in participatory activities with users. *Scenario-Based ...*. Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=209241>
- MyFonts. (2014). Mário Feliciano. *Myfonts.com*. Retrieved April 29, 2014, from http://www.myfonts.com/person/M%C3%A1rio_Feliciano/
- Nicholson, S. (2011). InfoGraphic: The History Of ONLINE Social Networking | Social Media Today. Retrieved May 24, 2013, from <http://socialmediatoday.com/socmedsean/286629/infographic-history-online-social-networking>
- Nielsen, J. (1994). *Usability inspection methods* (pp. 413–414). ACM New York, NY, USA.
- Nielsen, J. (1995a). 10 Heuristics for User Interface Design. *Nielsen Norman Group*. Retrieved March 22, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (1995b). How to Conduct a Heuristic Evaluation. *Nielsen Norman Group*. Retrieved March 22, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Nielsen, J. (1995c). Usability Inspection Method Summary. *Nielsen Norman Group*. Retrieved March 22, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/summary-of-usability-inspection-methods/>

- Nielsen, J. (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. *Nielsen Norman Group*. Retrieved April 01, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Nielsen, J. (2006). Participation Inequality: Encouraging More Users to Contribute. *Nielsen Norman Group*. Retrieved March 11, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/>
- Nielsen, J. (2010). Mental Models. *Nielsen Norman Group*. Retrieved March 22, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/mental-models/>
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. *Nielsen Norman Group*. Retrieved March 22, 2014, from <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- NMC. (2012). *Communiqué from the Horizon Project Retreat* (p. 2). Retrieved from <http://www.nmc.org/news/download-communique-horizon-project-retreat>
- NMC. (2014). *Horizon Report: 2014 Higher Education Edition* (p. 52). Retrieved from <http://www.nmc.org/publications/2014-horizon-report-higher-ed>
- Norman, D., & Draper, S. (1986). *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction* (p. 544). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nunamaker, J. F., Dennis, A. R., Valacich, J. S., Vogel, D., & George, J. F. (1991). Electronic meeting systems. *Commun. ACM*, 34(7), 40–61. doi:10.1145/105783.105793
- O'Reilly, T. (2005). *O'Reilly Network: What Is Web 2.0*. O'Reilly. Retrieved March 11, 2014, from <http://oreilly.com/lpt/a/6228>
- O'Reilly, T., & Battelle, J. (2009). *Web Squared: Web 2.0 Five Years On (White Paper)*. San Francisco. Retrieved from <http://www.web2summit.com/web2009/public/schedule/detail/10194>
- OberCom. (2010). *The Network Society 2010 Portugal*. Lisboa. Retrieved from http://www.lini-research.org/np4/?newsId=25&fileName=Portugal___Cardoso__Espanha___National_R.pdf
- Oppenheim, A. N. (2001). *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement*. New York: Continuum.
- Pacheco, J. (1988). *A divina arte negra e o livro português: séculos XV e XVI*. Lisboa: Vega.
- Palme, J. (2008). Why do people use internet forums? *Why?* Retrieved January 27, 2014, from <http://people.dsv.su.se/~jpalme/why-people-use-cmc.html>

- Palmgreen, P. (1984). The uses and gratifications approach: A theoretical perspective. In *Communication Yearbook* (pp. 20–55). Beverly Hills: Sage.
- Phinney, T. (2004). TrueType, PostScript Type 1, & OpenType: What's the Difference? Retrieved March 14, 2013, from <http://blogs.adobe.com/typblography/files/typblography/TT%20PS%20OpenType.pdf>
- Pohlen, J. (2011). *Letter Fountain: The Anatomy of Type*. (T. GmbH, Ed.). Köln: Taschen GmbH.
- Porchez, J. (2008). Une certaine Vision de l'histoire des caractères typographiques. *Gazette*. Retrieved March 14, 2013, from <http://www.typofonderie.com/gazette/typehistory/>
- Pordata. (2013). Indivíduos que utilizam computador e Internet em % do total de indivíduos: por nível de escolaridade mais elevado completo - Portugal. *www.pordata.pt*. Retrieved April 26, 2014, from <http://www.pordata.pt/Portugal/Indiv%C3%BAduos+que+utilizam+computador+e+Internet+em+percentagem+do+total+de+indiv%C3%BAduos+por+n%C3%ADvel+de+escolaridade+mais+elevado+completo-1141>
- Preece, J. (2000a). *Online Communities: Designing Usability, Supporting Sociability*. New York: John Wiley.
- Preece, J. (2000b). Shaping communities: Empathy, hostility, lurking, participation. *Proceedings of CPSR DIAC2000, Shaping the Network Society: The Future of the Public Sphere in Cyberspace, Seattle*.
- Preece, J., & Maloney-Krichmar, D. (2003). Online communities: focusing on sociability and usability. In J. Jacko & A. Sears (Eds.), *Handbook of human-computer interaction* (pp. 596–620). Retrieved from <http://isis.ku.dk/kurser/blob.aspx?feltid=102191>
- Preece, J., Maloney-Krichmar, D., & Abras, C. (2003a). History and emergence of online communities. In K. Christensen & D. Levinson (Eds.), *Encyclopedia of Community*. London: Sage. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.118.244&rep=rep1&type=pdf>
- Preece, J., Maloney-Krichmar, D., & Abras, C. (2003b). History of online communities. *Encyclopedia of Community*, 3, 1023–1027.
- Preece, J., Nonnecke, B., & Andrews, D. (2004). The top five reasons for lurking: improving community experiences for everyone. *Computers in Human Behavior*, 20(2), 201–223. Retrieved from http://www.ifsm.umbc.edu/~preece/Papers/CHB_Corrected_Proof.pdf
- Preece, J., & Rogers, Y. (1994). *Human-computer Interaction*. Essex: Addison-Wesley.
- Preece, J., & Shneiderman, B. (2009). The reader-to-leader framework: Motivating technology-mediated social participation. *AIS Transactions on Human-*

- Computer* Retrieved from
<http://www.cs.umd.edu/~ben/papers/Jennifer2009Reader.pdf>
- Probst, F., Grosswiele, L., & Pflieger, R. (2013). Who will lead and who will follow: Identifying Influential Users in Online Social Networks. *Business & Information Systems Engineering*, 5(3), 179–193. doi:10.1007/s12599-013-0263-7
- Rainie, L. (2011). *How Communities Learn*. Retrieved from
<http://www.pewinternet.org/2011/06/09/how-communities-learn/>
- Ralston. (2010). When did the web become social? A history. *Superchooha*. Retrieved May 24, 2013, from <http://www.superchooha.com/when-did-the-web-become-social-a-history>
- Re, M. (2003). *Typographically Speaking: The Art of Mathew Carter*. Baltimore: Princeton Architectural Press.
- Reicher, S. D., Spears, R., & Postmes, T. (1995). A Social Identity Model of Deindividuation Phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6(1), 161–198. doi:10.1080/14792779443000049
- Rezabek, R. J. (2000). Online Focus Groups: Electronic Discussions for Research. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(1). Retrieved from
<http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1128/2509>
- Rheingold, H. (1993). *A Comunidade Virtual*. Lisboa: Gradiva.
- Rieman, J., Franzke, M., & Redmiles, D. (1995). Usability evaluation with the cognitive walkthrough. In *Conference companion on Human factors in computing systems - CHI '95* (pp. 387–388). New York, New York, USA: ACM Press. doi:10.1145/223355.223735
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests* (p. 384). John Wiley & Sons.
- Ruggiero, T. E. (2000). Uses and Gratifications Theory in the 21st Century. *Mass Communication and Society*, 3(1), 3–37. doi:10.1207/S15327825MCS0301_02
- Ruggles, L. (1983). *Letterform Design Systems*. Stanford: Stanford University.
- Schneider, U. (1998). DaType: a stroke-based typeface design system. *Computers & Graphics*, 22(4), 515–526. Retrieved from
<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6TYG-3VWP00S-F/2/1c9f55aa1be888c3556f2d9e9bb84bf7>
- Schuler, D., & Namioka, A. (1993). *Participatory design: Principles and practices*. Hillsdale: L. Erlbaum Associates Inc.
- Seel, P. (2012). *Digital Universe: The Global Telecommunication Revolution* (p. 278). New Jersey: Wiley-Blackwell.

- Serrão, P. (2007a). Ricardo Santos – Interview. *Type for You*. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.typeforyou.org/2007/10/10/ricardo-santos-interview/>
- Serrão, P. (2007b). Rui Abreu—Interview. *Type for You*. Retrieved March 23, 2013, from <http://www.typeforyou.org/2007/09/20/rui-abreu-interview/>
- Shamir, A., & Rappoport, A. (1998). Feature-based design of fonts using constraints. In R. Hersch, J. André, & H. Brown (Eds.), *Electronic Publishing, Artistic Imaging, and Digital Typography* (Vol. 1375, pp. 93–108). Springer Berlin / Heidelberg. doi:10.1007/BFb0053265
- Sharma, M., Kumar, P., Bhasker, B., & Bhattacharya, A. (2013). Incorporating Flow Theory to Technology Acceptance Model for Online Community Formation. In *ICIW 2013, The Eighth International Conference on Internet and Web Applications and Services* (pp. 167–173). Retrieved from http://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=iciw_2013_7_4_0_20216
- Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2007). *Interaction Design*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2004). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. New York: Addison Wesley.
- Silverman, M. (2012). *Capturing Community: How To Build, Manage, and Market Your Online Community* (p. 180). Junta42.
- Simmons, J. (Producer). (2014). The Web Ahead #67: SVG with Doug Schepers [Audio Podcast]. *5by5.tv*. Retrieved from <http://5by5.tv/webahead/67>
- Smeijers, F. (1996). *Counterpunch. Making Type in the Sixteenth Century. Designing Typefaces Now*. London: Hyphen Press.
- Southall, R. (1985). *Designing New Typefaces with Metafont*. Stanford: Department of Computer Science, Stanford University. Retrieved from <ftp://reports.stanford.edu/pub/cstr/reports/cs/tr/85/1074/CS-TR-85-1074.pdf>
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00812.x/abstract>
- Stewart, K. (2005). Researching online populations: the use of online focus groups for social research. *Qualitative Research*, 5(4), 395–416. doi:10.1177/1468794105056916
- Suh, K. S. (1999). Impact of communication medium on task performance and satisfaction: an examination of media-richness theory. *Information & Management*, 35(5), 295–312. doi:10.1016/S0378-7206(98)00097-4

- Tanis, M., & Postmes, T. (2003). Social Cues and Impression Formation in CMC. *Journal of Communication*, 53(4), 676–693. doi:10.1111/j.1460-2466.2003.tb02917.x
- Thurlow, C., Lengel, L. B., & Tomic, A. (2004). *Computer mediated communication: Social interaction and the Internet*. Sage publications Ltd.
- Tracy, S. (2013). *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact* (p. 368). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Tracy, W. (1986). *Letters of Credit: A View of Type Design*. London: Gordon Fraser.
- Trevino, L. K., Lengel, R. H., & Daft, R. L. (1987). Media Symbolism, Media Richness, and Media Choice in Organizations: A Symbolic Interactionist Perspective. *Communication Research*, 14(5), 553–574. doi:10.1177/009365087014005006
- Tsai, C.-W. (2010). Do students need teacher's initiation in online collaborative learning? *Computers & Education*, 54(4), 1137–1144. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VCJ-4XMD5G4-1/2/6f62239fc4cac4b56dcb277418be666e>
- Tudor, L. G., Muller, M. J., Dayton, T., & Root, R. W. (1993). A Participatory Design Technique for High-Level Task Analysis, Critique, and Redesign: The CARD Method. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 37 (4), 295–299. doi:10.1177/154193129303700409
- Twente, U. of. (2014a). Expectancy Value Theory. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 04, 2014, from http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Public Relations%2C Advertising%2C Marketing and Consumer Behavior/Expectancy_Value_Theory/
- Twente, U. of. (2014b). Interpretative and Interaction Theories. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 16, 2014, from <http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory clusters/Interpersonal Communication and Relations/Interpretative and interaction theory/>
- Twente, U. of. (2014c). Media Richness Theory. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 04, 2014, from http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Mass Media/Media_Richness_Theory/
- Twente, U. of. (2014d). Reduces Social Cues Approach. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 04, 2014, from http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Communication and Information Technology/Reduced_Social_Cues_Approach/
- Twente, U. of. (2014e). Social Identity Model of Deindividuation Effects. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 04, 2014, from [http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Communication and Information Technology/Social_Identity_Model_of_Deindividuation_Effects_\(SIDE\)/](http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Communication and Information Technology/Social_Identity_Model_of_Deindividuation_Effects_(SIDE)/)

- Twente, U. of. (2014f). Social Presence Theory. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 04, 2014, from [http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Communication and Information Technology/Social_Presence_Theory/](http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/TheoryClusters/Communication%20and%20InformationTechnology/Social_Presence_Theory/)
- Twente, U. of. (2014g). Uses and Gratifications Approach. *Theorieënoverzicht TCW*. Retrieved March 04, 2014, from [http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/Theory Clusters/Communication and Information Technology/Uses_and_Gratifications_Approach-1/](http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/TheoryClusters/Communication%20and%20InformationTechnology/Uses_and_Gratifications_Approach-1/)
- Typophile. (2003). Ikarus? San Francisco: Punchcut. Retrieved March 23, 2013, from <http://www.typophile.com/node/2046>
- U.S. Department of Health & Human Services. (2013, October 9). Running a Usability Test. *Usability.gov*. Department of Health and Human Services. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/running-usability-tests.html>
- U.S. Department of Health & Human Services. (2014a, September 6). Task Analysis. *Usability.gov*. Department of Health and Human Services. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/task-analysis.html>
- U.S. Department of Health & Human Services. (2014b, October 9). Reporting Usability Test Results. *Usability.gov*. Department of Health and Human Services. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/reporting-usability-test-results.html>
- U.S. Department of Health & Human Services. (2014c, December 18). User-Centered Design Process Map. *Usability.gov*. Department of Health and Human Services. Retrieved March 18, 2014, from <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/resources/ucd-map.html>
- UMIC. (2012). Gráficos e Tabelas - Observação e Benchmarking. *Umic.pt: Observação e Benchmarking*. Retrieved April 29, 2014, from http://www.umic.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=3145&Itemid=171
- UsabilityNet. (2006). Methods table. *UsabilityNet.org*. Retrieved March 23, 2014, from <http://www.usabilitynet.org/tools/methods.htm>
- Vakulenko, S. (2003). The METATYPE Project: Creating TrueType Fonts Based on METAFONT. *Proceedings of EuroTEX*.
- Veloso, A. I. B. F. F. de A. (2006). *As tecnologias da comunicação e da informação nas brincadeiras das crianças*. Universidade de Aveiro. Retrieved from <http://ria.ua.pt/handle/10773/4953>
- Villeneuve, J. (1732). *Primeira origem da arte de imprimir, dada à luz pelo primeiros caracteres*. . Lisboa: Oficina de José António da Silva.

- Volkman, E. (2011). What Is An Online Community? *Social Media Today*. Retrieved November 06, 2013, from <http://socialmediatoday.com/elliott-volkman/343142/what-online-community>
- Walther, J. (1992). Interpersonal Effects in Computer-Mediated Interaction A Relational Perspective. *Communication Research*. Retrieved from <http://crx.sagepub.com/content/19/1/52.short>
- Walther, J. (1994). Anticipated ongoing interaction versus channel effects on relational communication in computer- mediated interaction. *Human Communication Research*. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2958.1994.tb00332.x/full>
- Walther, J. (1996). Computer-mediated communication impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*. Retrieved from <http://crx.sagepub.com/content/23/1/3.short>
- Walther, J., & Burgoon, J. (1992). Relational Communication in Computer-Mediated Interaction. *Human Communication Research*, 19(1), 50–88. doi:10.1111/j.1468-2958.1992.tb00295.x
- Walther, J., Slovacek, C., & Tidwell, L. (2001). Is a picture worth a thousand words? Photographic images in long-term and short-term computer-mediated communication. *Communication Research*. Retrieved from <http://crx.sagepub.com/content/28/1/105.short>
- Watzlawick, P., Bavelas, J., & Jackson, D. (2011). *Pragmatics of Human Communication: A Study of Interactional Patterns, Pathologies and Paradoxes*. (Mental Research Institute, Ed.). New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- We Are Social. (2014). Social, Digital & Mobile in Europe in 2014. *Wearesocial.net*. Retrieved April 26, 2014, from <http://wearesocial.net/blog/2014/02/social-digital-mobile-europe-2014/>
- Wellman, B. (1997). An electronic group is virtually a social network. *Culture of the Internet*, 179–205.
- Wellman, B. (2001). Computer networks as social networks. *Science (New York, N.Y.)*, 293(5537), 2031–4. doi:10.1126/science.1065547
- Wellman, B., & Gulia, M. (1999). Net Surfers Don't Ride Alone. In *Virtual Communities as Communities*. London: Routledge.
- Wenger, E. (1998a). Communities of practice: Learning as a social system. *Systems Thinker*, 9(5), 1–5.
- Wenger, E. (1998b). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. . Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization*, 7(2), 225–246.

- Wenger, E. (2005). Communities of practice: A brief introduction. Retrieved from <http://www.vpit.ualberta.ca/cop/doc/wenger.doc>
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2007). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wenger, E., & Snyder, W. (2000). Communities of practice: The organizational frontier. *Harvard Business Review*, 78(1), 139–146. Retrieved from <http://www.stevens-tech.edu/cce/NEW/PDFs/commprac.pdf>
- White, N. (2001). Community Member Roles and Types. *Full Circle Associates*. Retrieved November 06, 2013, from <http://www.fullcirc.com/community/memberroles.htm>
- Wikipedia. (2013). Social Network. Retrieved October 06, 2013, from http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network
- Willen, B., & Strals, N. (2009). *Lettering & Type: Creating Letters & Designing Typefaces*. New York: Princeton Architectural Press.
- Wood, A., & Smith, M. (2001). *Online communication: Linking technology, identity, and culture*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wooley, D. (1994). PLATO - The Emergence of Online Community. Retrieved March 23, 2013, from <http://thinkofit.com/plato/dwplato.htm>
- Xie, B. (2008). Multimodal Computer-Mediated Communication and Social Support among Older Chinese Internet Users. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(3), 728–750. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2008.00417.x>
- Zaphiris, P., Ang, C., & Laghos, A. (2008). Online Communities. In A. Jacko & A. Sears (Eds.), *The Human-Computer Interaction Handbook Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications*. (pp. 603–619). New York: Taylor and Francis.
- Zhang, M. (2010). Social Network Analysis: History, Concepts and Research. In B. Furht (Ed.), *Handbook of social network technologies and applications* (p. 716). Springer.
- Zhu, H., Kraut, R., & Kittur, A. (2014). The Impact of Membership Overlap on the Survival of Online Communities. In *CHI 2014*. Toronto: ACM. doi:<http://dx.doi.org/10.1145/2556288.2557213>
- Zick, B. (2011). New web-based font editor in alpha. Typophile.com. Retrieved March 14, 2013, from <http://typophile.com/node/88181>
- Zuckerman, E. (2006). The Evolution of Digital Communities [Video] (BerkmanCenter ed.) (d. 7'). Retrieved May 24, 2013, from http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=F7O4uMRADB8

ANEXOS

Esta secção, encontra-se em suporte digital, anexa à tese, e apresenta os anexos referidos no corpo do documento:

Anexo 1: Social Media Timeline 1969–2013

Anexo 2: Lista de plataformas Online de Tipografia

Anexo 3: Universo de Type Designers

Anexo 4: Infografia do Universo Type Designers

Anexo 5: Cronograma dos Workshops

Anexo 6: Questionário inicial das experiências exploratórias

Anexo 7: Questionário final das experiências preliminares

Anexo 8: Emails de Contacto com Type Designers

Anexo 9: *Personas* utilizadas no pré-teste

Anexo 10: Caraterização dos utilizadores

Anexo 11: Tarefas Primeira Sessão

Anexo 12: Tarefas Segunda Sessão

Anexo 13: Entrevista final do pré-teste

Anexo 14: Email de arranque do Field Trial

Anexo 15: Resumo da caraterização dos sujeitos do Field Trial

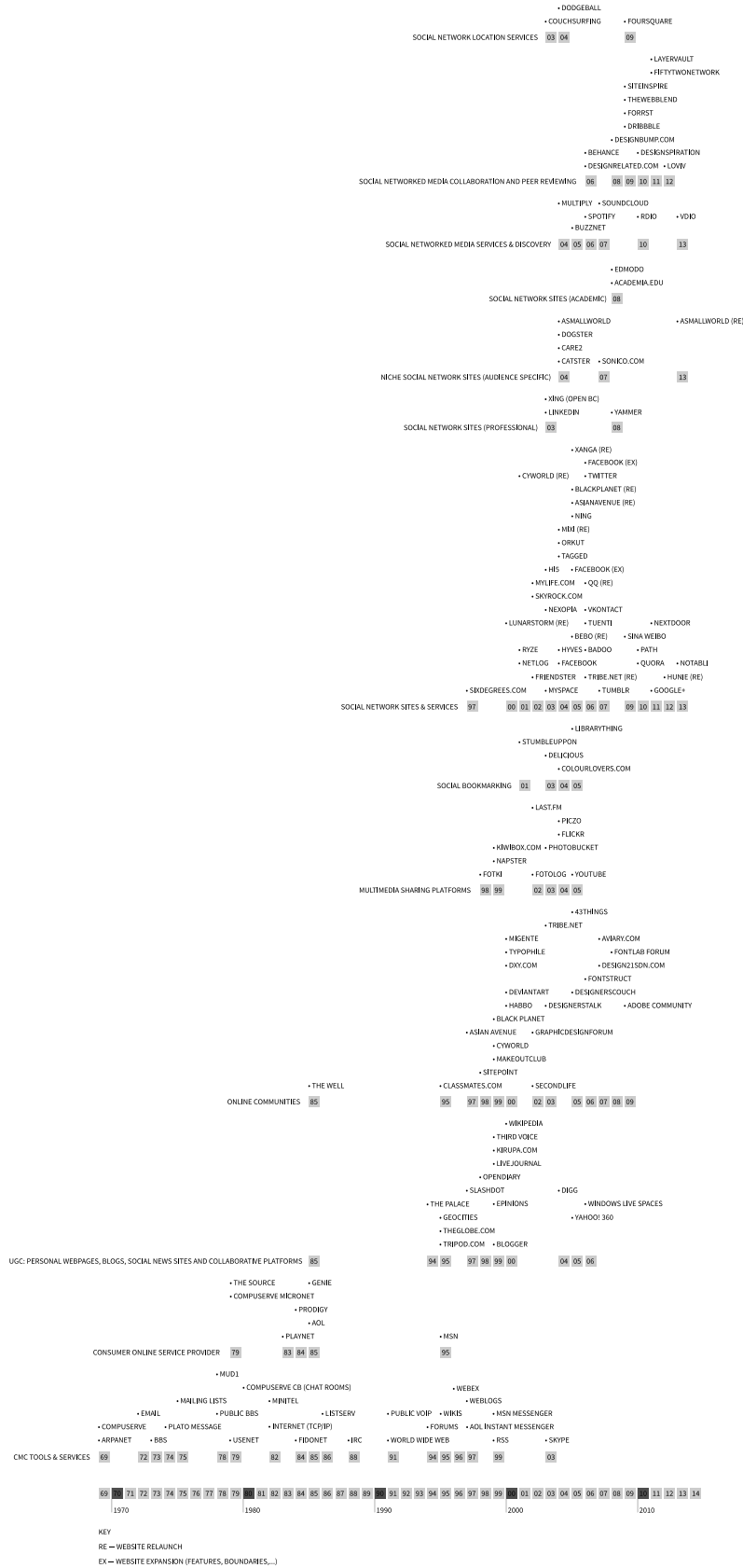
Anexo 16: Modelo de entrevistas finais do Field Trial

Anexo 17: Respostas aos questionários Iniciais da Experiência Preliminar

Anexo 18: Respostas aos questionários Finais da Experiência Preliminar

Anexo 19: Dados das entrevistas finais do Field Trial

Anexo 1: Social Media Timeline 1969–2013



Publicado originalmente e disponível online em: <http://bit.ly/1fDHbb6>

Anexo 2: Lista de plataformas Online de Tipografia

Inicialmente o universo de plataformas digitais pesquisadas consistiu nas plataformas de criação online das seguintes áreas da matriz de criação multimédia: (imagem) Bitmap, Vetorial, Tipografia e Type Design, Programação, Web Development, Escrita Criativa, Vídeo, Som, e *Creative Review*. Com esta pesquisa pretendia-se encontrar as CO com as práticas mais relevantes. Esta lista rapidamente se tornou impossível de gerir. Focou-se apenas as plataformas relativas à Tipografia e ao Type Design.

A primeira lista em Agosto de 2010, estava dividida em Blogs (64); Microblogs (13); Mailing Lists (10); Associações (11); Revistas (12); Portais (31); Livros (2); Foundries (28); Repositórios (7); Wikis (5); Fóruns (19); Ferramentas (113); Contas de Redes Sociais (16); Escolas (3); Periódicos (2); Conferências (5), num total de 341 plataformas identificadas. Após a consulta online, verificou-se aquelas com características de CO (elencadas por Preece), que mantinham uma atividade regular (AR), cuja língua (L) permitisse a análise de conteúdo por parte do investigador, e cujo objeto da prática se centra no TD com os conteúdos em português, espanhol ou inglês. No final, identificaram-se um total de 14 que reuniram características de VCOP¹⁶³ segundo Hara (2009), como se pode ver na Tabela 52 abaixo.

Esta lista foi cruzada posteriormente em 2011 com a lista do Designer e autor Theodore Rosendorf para identificar o máximo de comunidades existentes que se dedicam ao Type Design¹⁶⁴. A lista do autor estava dividida em Recursos Académicos (16); Associações e Conferências (52); Blogs & Foruns (82); Periódicos e Revistas (12); Museus (72); Software (35); Foundries e Revendedoras (210).

Após o cruzamento das duas, a lista final resultou numa compilação de 733 entradas, de plataformas serviços e software disponíveis online, em 9 línguas diferentes, sintetizados nas categorias de Recursos Académicos e Portais (46), Associações e Conferências (55), Blogues (65), Blogues e Fóruns (27), Conferências (7), Fóruns (34), Foundries e Distribuidoras (225), Mailing Lists (10), Microblogs (14), Revistas (22), Escolas (3), Comunidades em SNS (10), Web Social (15), Software (124), Museus (71), Wikis (5)¹⁶⁵Dada a natureza diferente de cada tipologia, foram consideradas para este estudo as categorias com potencial de CO, nomeadamente os Blogues (B) e Fóruns (F), as Mailing Lists (ML), a Web Social (WS), o Software (S), Wikis (W) e os Sites de Redes Sociais (SNS).

163 Apresentam explicitamente um Domínio (área de especialidade da prática), a Comunidade (o conjunto de membros que interage e constrói relações) e a Prática (conjunto de reportórios comuns), num contexto específico, e, de preferência aberto. Ver secção 1.2 Virtual Communities of Practice.

164 Originalmente, o livro *Typographic Desk Reference* de Rosendorf serviu como fonte de informação. No entanto, o autor está a preparar a nova versão expandida do livro e publicou a lista de recursos para consulta e recolha de informação junto dos membros especialistas da ATypl—após um contacto direto por email, as duas listas foram revistas e ampliadas com as fontes de ambos.

165 A lista total pode ser consultada online em: <http://bit.ly/1gDiVKy>

Tabela 52 – Lista da seleção de Comunidades Online de Tipografia

#	Nome	Tipo	URL	AR	L	VCOP
CO1	Adobe	F	http://forums.adobe.com/community/design_development/typography	•	•	•
CO2	ATypI	ML	http://atypi.lists.textmatters.com/mailman/listinfo/members	•	•	•
CO3	Crafting Type	SNS	https://plus.google.com/s/Crafting%20Type	•	•	•
CO4	Crafting Type	SNS	https://plus.google.com/communities/112454688049484473887	•	•	•
CO5	Designers Couch	WS	http://designerscouch.org/	•	•	•
CO6	FontForge	ML	https://lists.sourceforge.net/lists/listinfo/fontforge-users	•	•	•
CO7	FontForge	F	http://fontforge.10959.n7.nabble.com/	•	•	•
CO8	Fontshop	WS	http://www.facebook.com/FontShop	•	•	•
CO9	Fontshop	WS	http://www.flickr.com/people/fontshop/	•	•	•
CO10	Fontshop BeNeLux	WS	http://www.youtube.com/user/Fontshop	•	•	•
CO11	Fontshop BeNeLux	WS	http://www.flickr.com/photos/fontshopbenelux	•	•	•
CO12	Fontshop BeNeLux	WS	http://www.facebook.com/profile.php?id=10000087464350	•	•	•
CO13	FontShopTV	WS	http://www.youtube.com/user/FontShopTV	•	•	•
CO14	Fontstruct	S	http://fontstruct.com	•	•	•
CO15	Fontyou	S	http://www.fontyou.com/	•	•	•
CO16	Google Fonts	F	http://groups.google.com/group/googlefontdirectory-discuss/	•	•	•
CO17	Metapolorator	S	https://plus.google.com/u/0/communities/110027004108709154749	•	•	•
CO18	Open Font Library	W	http://openfontlibrary.org/wiki/Main_Page	•	•	•
CO19	Open Font Library	ML	http://lists.freedesktop.org/archives/openfontlibrary/	•	•	•
CO20	Robofab	ML	https://groups.google.com/forum/#!forum/robofab	•	•	•
CO21	Robofont Forum	F	http://doc.robofont.com/forums/	•	•	•
CO22	T-Convoça	ML	http://groups.yahoo.com/group/tipografia_convoca/	•	•	•
CO23	Tupigrafia	WS	http://www.flickr.com/photos/tupigrafia	•	•	•
CO24	Type Shares	SNS	https://www.facebook.com/groups/343682719036530/?fref=ts	•	•	•
CO25	TypeDesign	SNS	https://plus.google.com/communities/107225728786733237389	•	•	•
CO26	Typedrawers	F	http://typedrawers.com/	•	•	•
CO27	Typo-L	ML	http://gmunch.home.pipeline.com/typo-L/	•	•	•
CO28	TypoBerlin	WS	http://www.facebook.com/typo.berlin	•	•	•
CO29	TypoBerlin	WS	http://www.flickr.com/groups/1125004@N23/	•	•	•
CO30	Typography & Font Lovers	SNS	https://plus.google.com/communities/111280337841670441331	•	•	•
CO31	Typography Design	SNS	https://plus.google.com/s/Typography%20Design	•	•	•
CO32	Typography for Facebook	SNS	https://www.facebook.com/groups/231868872128/	•	•	•
CO33	Typography Lovers	SNS	https://plus.google.com/communities/103785179825370347159	•	•	•
CO34	Typophile	W	http://typophile.com/wiki	•	•	•
CO35	Typophile	F	http://www.typophile.com	•	•	•
CO36	Web Typography	SNS	https://plus.google.com/s/Web%20Typography	•	•	•

De seguida apresenta-se a lista total de plataformas identificadas (Tabela 53).

Tabela 53 – Lista total de plataformas online de TD

#	Nome	Tipo	URL
1	29	Forums	29letters.wordpress.com
2	1001 Fonts	Foundries & Distributors	www.1001Fonts.com
3	2 ou 3 choses que je sais d'elle...	Forums	www.salutpublic.be/2ou3choses/
4	26 Symbols	Forums	www.26symbols.com
5	26plus Ziechen	Foundries & Distributors	http://26plus-zeichen.de/
6	4th February	Foundries & Distributors	http://fonts.4thfebruary.com.ua
7	Academic work from the MA Typeface Design at Reading	Academic Resources and Portals	www.typefacedesign.org
8	ADG Brasil (Graphic Design Association)	Associations & Conferences	http://www.adg.org.br/
9	adgcolombia.org	Associations & Conferences	adgcolombia.org
10	Adobe	Foundries & Distributors	www.adobe.com
11	Adobe Forums: Typography	Wikis	http://forums.adobe.com/community/design_development/typography
12	AIAP Italy	Associations & Conferences	http://www.aiap.it/
13	AIGA (American Institute of Graphic Arts)	Associations & Conferences	www.aiga.org
14	AIGA Journal of Design	Blogs	http://www.voice.aiga.org/
15	AisleOne	Blogs & Forums	www.aisleone.net
16	Alembic Press	Blogs & Forums	www.alembicpress.co.uk
17	Alias	Foundries & Distributors	http://www.alias.uk.com/
18	All About Type	Forums	www.livejournal.com/community/ru_typography
19	Alltop (Typography)	Academic Resources and Portals	http://typography.alltop.com/
20	Alphabet Soup Type Founders	Foundries & Distributors	http://www.michaeldoret.com/AlphabetSoup/soup.html
21	Altered Ego Fonts	Foundries & Distributors	http://www.alteredegofonts.com
22	Amberley Museum	Type & Printing Museums	www.amberleymuseum.co.uk
23	American Printing History Association (APHA)	Associations & Conferences	www.printinghistory.org
24	Ampersand	Conferences	http://ampersandconf.com/
25	Anatoletype	Foundries & Distributors	http://www.anatoletype.net/
26	Andinistas.net	Foundries & Distributors	Andinistas.net
27	Antrepo	Foundries & Distributors	http://www.a2591.com/
28	Aquatoad	Foundries & Distributors	http://www.aquatoad.com/
29	Arabetics	Foundries & Distributors	http://arabetics.com/
30	Arabic Type Today	Forums	www.arabictype.com/blog
31	ArabicType	Forums	arabictype.wordpress.com
32	ARS Type	Foundries & Distributors	http://arstype.angusrshamal.com/
33	Ascender Corporation	Foundries & Distributors	http://www.ascenderfonts.com/
34	AsiaFont Studio	Software	http://www.fontlab.com/Font-tools/AsiaFont-Studio/
35	Astype	Foundries & Distributors	http://www.astype.de/
36	Atlas Font Foundry	Foundries & Distributors	www.atlasfonts.com

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
37	AType	Mailing Lists	http://atypi.lists.textmatters.com/mailman/listinfo/members
38	Atype	Associations & Conferences	http://www.atypi.org/
39	Atype	Conferences	http://atypi.org/
40	Atype (Argentina)	Associations & Conferences	http://atypi.org.ar/
41	Atype (Association Typographique Internationale)	Associations & Conferences	www.atypi.org
42	b+p swiss typefaces	Foundries & Distributors	http://www.swisstypefaces.com/
43	Baseline Fonts	Foundries & Distributors	http://www.baselinefonts.com/
44	Baseline International Typographic Magazine	Periodicals & Journals	www.baselinemagazine.com
45	BaselineMagazine	Periodicals & Journals	http://baselinemagazine.com/
46	Basler Papiermühle – Swiss Museum for Paper, Writing and Printing	Type & Printing Museums	www.papiermuseum.ch
47	Bauer Types (Fundación Tipográfica Bauer)	Foundries & Distributors	www.bauertypes.com/
48	bdedit 1.3	Software	http://luç.devroye.org/editors.html
49	Bell Type and Rule Company	Foundries & Distributors	http://www.belltype.com/
50	Berthold	Foundries & Distributors	www.bertholdtypes.com
51	Betatype	Foundries & Distributors	www.betatype.com
52	Betatype	Forums	www.betatype.com
53	Beverly Heritage Center	Type & Printing Museums	www.historicbeverly.org/bevplaces.htm
54	BGIFONT	Software	—
55	Bieler Press	Forums	bielerpress.blogspot.com
56	BirdFont	Software	http://birdfont.org
57	BitCopy	Software	http://luç.devroye.org/editors.html
58	BitFont	Software	http://www.bluewind.it/products.html#bitfont
59	BitFonter	Software	http://www.fontlab.com/font-editor/bitfonter/
60	BitFontMaker	Software	http://www.pentacom.jp/soft/ex/font/edit_canvas.html
61	BitmapFontBuilder	Software	http://www.lmnop.com/bitmapfontbuilder/
62	Bitstream	Foundries & Distributors	www.bitstream.com
63	Blakes Lock Museum	Type & Printing Museums	www.articlesbase.com/destinations-articles/blakes-lock-museum-charm-and-character-of-reading-843264.html
64	Blog Tipos Livres	Blogs	http://www.tiposlivres.com/blog/
65	Blue Vinyl Fonts	Foundries & Distributors	http://www.bvfonts.com/
66	Bodoni Museum	Type & Printing Museums	www.eurotravelling.net/282taly/parma/parma_culture.htm
67	Bold Monday	Foundries & Distributors	http://www.boldmonday.com/
68	Borges Lettering	Foundries & Distributors	http://www.borgeslettering.com/
69	Bradford Industrial Museum	Type & Printing Museums	www.bradfordmuseums.org/venues/industrialmuseum/index.php
70	Briem.net	Academic Resources and Portals	http://briem.net/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
71	Buchstaben Museum	Type & Printing Museums	http://www.buchstabenmuseum.de/
72	Büro Stefan Willerstorfer	Foundries & Distributors	http://willerstorfer.com/
73	Cabinet	Foundries & Distributors	http://www.veer.com/cabinet/
74	CakeType	Foundries & Distributors	http://www.caketype.com
75	Canada Type	Foundries & Distributors	http://canadatype.com/
76	Cape Arcona Type Foundry	Foundries & Distributors	http://www.cape-arcona.com
77	Carter & Cone	Foundries & Distributors	www.carterandcone.com
78	CastleType	Foundries & Distributors	http://www.castletype.com
79	CbdO Fonts	Foundries & Distributors	http://www.borgeslettering.com/
80	Centro Portugues de Design	Associations & Conferences	http://www.cpd.pt
81	Chank Fonts	Foundries & Distributors	www.chank.com
82	Characters Font Foundry	Foundries & Distributors	http://www.characters.nl
83	Circulo de Tipografos	Foundries & Distributors	http://circulodetipografos.org/wp_ns/
84	Club-21	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.com/fonts/foundry/club21/
85	Codex	Periodicals & Journals	codexmag.com
86	Colonial Williamsburg	Type & Printing Museums	www.history.org
87	Colophon	Foundries & Distributors	http://www.colophon-foundry.org/
88	Comicraft	Foundries & Distributors	http://www.comicraft.com/
89	Commercial Type	Foundries & Distributors	http://commercialtype.com
90	Congresso Internacional de Tipografia	Conferences	http://www.congresotipografia.com/
91	CORELDRAW 3.0	Software	—
92	CPFPAGE	Software	—
93	Crafting Type	Associations & Conferences	craftingtype.com
94	Crandall Historical Printing Museum	Type & Printing Museums	myjoaquin.tripod.com/sites/printmusm.htm
95	Creative Alliance	Foundries & Distributors	http://fontsinuse.com/foundry/20/creative-alliance
96	Creative Typography	Blogs	http://community.livejournal.com/creative_type/
97	CreativePro	Academic Resources and Portals	http://www.creativepro.com/articles/topic/fonts
98	CSD	Software	—
99	Cumberland Heritage Village Museum	Type & Printing Museums	www.ottawa.ca/en/rec_culture/museum_heritage/museums/283umberland/
100	Cyreal	Foundries & Distributors	http://cyreal.org
101	DA-TYPE	Software	—
102	Daidala	Blogs & Forums	www.daidala.com
103	Daidala	Forums	www.daidala.com
104	Dalton Maag	Foundries & Distributors	www.daltonmaag.com
105	Darden Studio	Foundries & Distributors	http://www.dardenstudio.com/
106	Death by Kerning	Blogs	http://deathbykerning.blogspot.com/
107	Decode Unicode – The world's writing systems	Academic Resources and Portals	www.decodeunicode.org

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
108	DelveFonts	Foundries & Distributors	http://www.delvefonts.com
109	Design et Typo	Forums	paris.blog.lemonde.fr/paris
110	Design is Kinky	Academic Resources and Portals	http://designiskinky.com/
111	Design made in Germany	Forums	www.designmadeingermany.de
112	Design Observer	Blogs	http://www.designobserver.com/
113	Design Quarterly	Periodicals & Journals	http://designquarterly.com.au/magazine
114	Design Typography	Blogs	http://www.livejournal.com/community/designtype/
115	Designer in Action	Academic Resources and Portals	http://www.designerinaction.de/
116	DesignersCouch	Microblogs	http://twitter.com/designerscouch
117	DesignersCouch	Social Web	http://designerscouch.org/
118	DesignersCouch	Social Web	http://www.facebook.com/designerscouch
119	DesignersCouch	Social Web	http://vrb.com/designerscouch
120	Designing with Type	Academic Resources and Portals	http://www.designingwithtype.com/
121	Deutsches Museum	Type & Printing Museums	http://www.deutsches-museum.de/en/exhibitions/communication/printing-technology/
122	Deutsches Technikmuseum – Schreib- und Drucktechnik	Type & Printing Museums	www.sdtb.de/Schreib-und-Drucktechnik.92.0.html
123	DeviceFonts	Foundries & Distributors	http://www.devicefonts.co.uk
124	Dexigner	Academic Resources and Portals	http://www.dexigner.com/
125	Dezcom	Foundries & Distributors	http://www.dezcom.com/
126	Dharma Type	Foundries & Distributors	http://dharmatype.com/
127	Diacritics	Academic Resources and Portals	http://diacritics.typo.cz/
128	Diacritics Project	Wikis	http://diacritics.typo.cz/
129	DiaTípo	Associations & Conferences	http://www.diatipo.com.br
130	Die Typonauten	Foundries & Distributors	www.typonauten.de
131	Dino dos Santos	Foundries & Distributors	http://www.dstype.com/
132	Dispatches from Reading	Blogs	http://cavedonj.com/reading
133	Dizain Design	Foundries & Distributors	http://www.dizajndesign.sk
134	DoubleType	Software	http://sourceforge.net/projects/doubletype/
135	Drukkerijmuseum Meppel	Type & Printing Museums	www.drukkerijmuseum-meppel.nl
136	Društvo Tipó Brda (association)	Associations & Conferences	www.tipobrda.com
137	DS Type	Foundries & Distributors	http://www.dstype.com
138	DSType	Blogs	http://dstype.wordpress.com/
139	DTL	Foundries & Distributors	http://www.dutchtypelibrary.nl/
140	DTL Fontmaster	Software	http://www.fontmaster.nl
141	DTP TYPEDESIGNER	Software	—
142	Dunwich Type Founders	Foundries & Distributors	http://www.dunwichtype.com/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
143	DutchFonts	Foundries & Distributors	http://www.dutchfonts.com
144	DynaComware	Foundries & Distributors	http://www.dynalab.com/
145	dynTypo	Academic Resources and Portals	http://www.dyntypo.com/
146	Educational materials on Cyrillic for type designers	Academic Resources and Portals	http://learncyrillic.tumblr.com
147	Electric Typographer	Foundries & Distributors	http://luc.devroye.org/fonts-25366.html
148	ELEMENTAR	Software	—
149	Ellen Lupton	Blogs	http://designwritingresearch.org/
150	Ellen Lupton	Microblogs	http://twitter.com/ellenLupton
151	Ellen Lupton, Design Writing Research	Forums	www.elupton.com
152	Elsner & Flake	Foundries & Distributors	www.elsnerandflake.com
153	Emboss Fonts	Foundries & Distributors	http://www.stephenboss.com
154	Emigre	Foundries & Distributors	http://www.emigre.com/
155	Emtype	Foundries & Distributors	http://www.emtype.net/
156	Encontro de Tipografia	Conferences	http://web.ipca.pt/5et/
157	Enschede Font Foundry	Foundries & Distributors	www.teff.nl
158	Entretipos	Conferences	http://entretipos.com/
159	Estudostipografia	Blogs	http://estudostipografia.wordpress.com/
160	Ethnologue (sil International)	Academic Resources and Portals	www.ethnologue.com
161	Evertyp	Foundries & Distributors	http://www.evertyp.com
162	Exljbris	Foundries & Distributors	http://www.exljbris.com
163	Extensis	Foundries & Distributors	www.extensis.com
164	Eye	Periodicals & Journals	http://www.eyemagazine.com
165	F3	Software	—
166	Fabrizio Schiavi Design	Foundries & Distributors	http://www.fsd.it/
167	FaceType	Foundries & Distributors	http://www.facetype.org/
168	FDI Fonts	Foundries & Distributors	http://www.fonts.info/info/en_index.htm
169	Feliciano Type Foundry	Foundries & Distributors	www.felicianotypefoundry.com
170	Field Historical Printing Museum	Type & Printing Museums	www.welcome2oklahoma.com/Welcome2Oklahoma/Oklahoma%20Towns/Hominy/Field%20Historical%20Printing%20Museum/FieldHistoricalPringtingMuseum.htm
171	FilmoType	Foundries & Distributors	http://www.filmotype.com/
172	FogLamp	Software	http://www.fontlab.com/font-converter/foglamp/
173	FONmaker	Software	http://www.fontlab.com/font-converter/fonmaker/
174	Font	Periodicals & Journals	http://www.fontshop.com/blog/fontmag/007/
175	Font Bureau	Foundries & Distributors	www.fontbureau.com
176	FONT CHAMELEON	Software	http://luc.devroye.org/editors.html
177	Font Constructor	Software	http://www.fontconstructor.com/
178	Font Design & Typography On-Demand	Forums	blog.hackberry-fonts.com
179	Font Diner	Foundries & Distributors	http://www.fontdiner.com/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
180	Font Maker	Software	http://derval.com/
181	Font Mania	Foundries & Distributors	www.webfxmall.com/fonts
182	Font Remix Tools	Software	http://www.remix-tools.com/
183	Font Site	Foundries & Distributors	http://www.fontsite.com/
184	Font Squirrel	Foundries & Distributors	http://www.fontsquirrel.com/
185	Font Studio (Windows)	Software	https://bitbucket.org/286michael_pote/font-studio/overview
186	font.is	Blogs	http://font.is/
187	Fontblog	Blogs	http://blogs.msdn.com/fontblog/default.aspx
188	Fontblog	Blogs	http://www.fontblog.de/
189	Fontbureau	Microblogs	http://twitter.com/fontbureau
190	Fontbureau	Mailing Lists	http://fontbureau.com/list/
191	FontBureau	Foundries & Distributors	http://www.fontbureau.com/
192	FontBureau	Social Web	http://www.facebook.com/pages/Boston-MA/The-Font-Bureau-Inc/34446117662
193	FontBureau Network	Mailing Lists	http://network.fontbureau.com
194	FontBureau Type 101	Blogs	http://type101.fontbureau.com/
195	Fontclod	Software	http://www.fontclod.com/
196	FontConstructor	Software	http://www.fontconstructor.com/
197	Fontcraft	Foundries & Distributors	www.fontexplorer.com
198	FontCreator (Windows)	Software	http://www.high-logic.com/font-editor/fontcreator.html
199	FontDeck	Foundries & Distributors	http://fontdeck.com/
200	FontEdit	Software	http://www.nethack.de/programs.shtml , http://www.vsoft.nl/software/utis/win/fontedit/
201	FontEditor	Software	http://fonteditor.org/
202	Fontfabric	Foundries & Distributors	http://fontfabric.com/
203	FontFabrik	Foundries & Distributors	www.fontfabrik.com
204	Fontfeed	Blogs	http://www.fontshop.com/fontfeed/
205	FontFlasher	Software	http://www.fontlab.com/font-converter/fontflasher/
206	FontFont	Foundries & Distributors	www.fontfont.com
207	FontFont News	Forums	www.fontfont.com/news
208	Fontforge	Software	http://fontforge.org
209	Fontforge	Microblogs	http://identi.ca/group/fontforge
210	FontForge	Mailing Lists	https://lists.sourceforge.net/lists/listinfo/fontforge-users
211	FontForge	Software	http://fontforge.sourceforge.net/
212	FontForge	Forums	http://fontforge.10959.n7.nabble.com/
213	FontHaus	Foundries & Distributors	www.fonthaus.com
214	FontHead	Foundries & Distributors	www.fonthead.com
215	Fontifier	Software	http://www.fontifier.com/
216	FontLab Studio 5	Software	http://www.fontlab.com/font-editor/fontlab-studio/
217	FontLover	Blogs	http://www.fontlover.com/
218	FontMonger	Software	FontMonger
219	Fontographer	Software	http://www.fontlab.com/font-editor/fontographer/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
220	Fontpartners	Foundries & Distributors	http://fontpartners.com/
221	FontProgramming	Academic Resources and Portals	http://fontprogramming.com/
222	Fonts.com	Foundries & Distributors	www.fonts.com
223	FontShop	Foundries & Distributors	www.fontshop.com
224	Fontshop	Microblogs	http://twitter.com/fontshop
225	Fontshop	Social Web	http://www.facebook.com/FontShop
226	Fontshop	Social Web	http://www.flickr.com/people/fontshop/
227	Fontshop BeNeLux	Microblogs	http://twitter.com/FontShopBeNeLux
228	Fontshop BeNeLux	Social Web	http://www.youtube.com/user/Fontshop
229	Fontshop BeNeLux	Social Web	http://www.flickr.com/photos/fontshopbenelux
230	Fontshop BeNeLux	Social Web	http://www.facebook.com/profile.php?id=100000087464350
231	Fontshop BeNeLux	Social Web	http://fontshop.hyves.nl/
232	Fontshop BeNeLux	Social Web	http://nl.netlog.com/FontShop_BeNeLux
233	Fontshop Berlin	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.de/
234	Fontshop Nederland	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.be
235	Fontshop Unzipped	Blogs & Forums	www.fontshop.be
236	Fontshop Unzipped	Blogs	http://www.fontshop.be/
237	Fontshop Unzipped	Forums	www.fontshop.be
238	Fontshop USA	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.com/
239	FontShopTV	Social Web	http://www.youtube.com/user/FontShopTV
240	Fontsmith	Foundries & Distributors	http://fontpartners.com/index.php
241	Fontstruct	Software	http://fontstruct.com
242	Fontstruct	Blogs	http://fontstruct.fontshop.com/news/
243	FONTSTUDIO	Software	—
244	Fontula	Software	http://fontula.com/
245	Fontwerk	Blogs & Forums	www.fontwerk.com
246	Fontwerk	Forums	www.fontwerk.com
247	FontWizard	Software	http://luc.devroye.org/editors.html
248	Fontyou	Software	http://www.fontyou.com/
249	Fontzone	Academic Resources and Portals	http://www.fontzone.com/
250	for the love of type	Blogs	http://fortheLoveofType.blogspot.com/
251	Forum Typografie	Associations & Conferences	www.forum-typografie.de
252	Found Type	Blogs	http://foundtype.tumblr.com/
253	Fountain	Foundries & Distributors	http://www.fountaintype.com/
254	Free bitmap font editor	Software	—
255	FreeType	Software	http://www.freetype.org/index2.html
256	FTMaster 1.4	Software	—
257	FTMaster family (Windows)	Software	http://www.alt-soft.com/products/ftmaster-family/index.htm
258	G-Type	Foundries & Distributors	http://www.g-type.com/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
259	Graphic Design & Publishing Center	Academic Resources and Portals	http://www.graphic-design.com/
260	GarageFonts	Foundries & Distributors	http://www.garagefonts.com/
261	GenTyp	Software	http://www.puls-der-zeit.de/288utenber/288utenber.htm , www.genotyp.com
262	Gerard Unger	Foundries & Distributors	www.gerardunger.com
263	Gestalten	Foundries & Distributors	http://www.gestalten.com/
264	GfontEd (Gill)	Software	http://www.levien.com/gfonted/
265	Global Type	Academic Resources and Portals	www.global-type.org/
266	Glyphs	Software	http://glyphsapp.com
267	GNU Font Editor	Software	http://www.gnu.org/software/gfe/
268	Golgonooza Letter Foundry (Briar Press)	Foundries & Distributors	www.briarpress.org
269	Google Fonts	Foundries & Distributors	www.google.com/fonts
270	Google Fonts	Forums	http://groups.google.com/group/googlefontdirectory-discuss/
271	Google Fonts mailing list	Blogs & Forums	http://groups.google.com/group/googlefontdirectory-discuss/
272	GQTÉ	Software	http://luc.devroye.org/editors.html
273	Grafema	Periodicals & Journals	http://www.gfm-grafema.com/
274	GRAPHITE	Software	http://scripts.sil.org/cms/scripts/page.php?&cat_id=RenderingGraphite
275	Greek Font Society	Associations & Conferences	http://www.greekfontsociety.gr/
276	Gutenberg Museum	Type & Printing Museums	http://www.gutenberg.de/museum.htm
277	Gutenberg Museum	Type & Printing Museums	www.gutenbergmuseum.ch
278	GWD Font Editor v3.0a	Software	—
279	Hamilton Wood Type Foundry	Foundries & Distributors	http://www.hamiltonwoodtype.com/
280	Hamilton Woodtype and Printing Museum	Type & Printing Museums	http://woodtype.org/
281	Hand & Eye	Foundries & Distributors	http://handandeye.co.uk/
282	Heritage Press Museum	Type & Printing Museums	www.lancasteronline.com/article/local/635040_A-new-home-for-Lancaster-s-Heritage-Press-Museum.html
283	Hessisches Landesmuseum Darmstadt	Type & Printing Museums	http://www.hlmd.de/w3.php?nodeId=361
284	Hiba Studio	Foundries & Distributors	http://www.hibastudio.com/
285	Hoefler & Frere Jones	Foundries & Distributors	http://www.typography.com
286	Hoefler & Frere-Jone	Forums	www.typography.com
287	Hoftype	Foundries & Distributors	http://www.hoftype.com/
288	Holland Fonts	Foundries & Distributors	www.hollandfonts.com
289	Horus (Ibis)	Software	http://aviary.com/blog/posts/introducing_horus_online_font_editor/ http://www.sephiroth.it/test/flex/2/fontreader/bin/FontRenderer.html
290	House Industries	Foundries & Distributors	http://www.houseind.com/
291	House of Type	Foundries & Distributors	http://www.houseoftype.com/
292	Hugo d'Alte	Foundries & Distributors	http://cargocollective.com/hugoalte
293	Huron County Museum	Type & Printing Museums	www.huroncounty.ca/museum/exhibits.php
294	HVD Fonts	Foundries & Distributors	http://www.hvdfonts.com/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
295	I Love Type Workshop	Academic Resources and Portals	http://www.typeworkshop.com/
296	I Love Typography	Blogs	http://ilovetypography.com/
297	Icograda	Associations & Conferences	www.icograda.org
298	ICTVC	Associations & Conferences	http://www.ictvc.org/
299	Identifont	Software	http://www.identifont.com/
300	Identikal	Foundries & Distributors	http://www.identikal.com/
301	iFontMaker	Software	http://2tff.com/
302	IHOF	Foundries & Distributors	http://www.p22.com/ihof/
303	IKARUS	Software	—
304	Imprimerie Nationale	Foundries & Distributors	www.imprimerienationale.fr
305	Imprimerie Nationale – L'Atelier du Livre d'Art et de l'Estampe	Type & Printing Museums	www.imprimerienationale.fr/fr/l-atelier-du-livre-d-art.html
306	Incubator	Software	—
307	INFINIFONT	Software	—
308	insigne	Forums	blog.insignedesign.com
309	INTELLIFONT	Software	—
310	Interrobang	Periodicals & Journals	http://www.interrobangzine.com/
311	ipa (International Phonetic Association)	Academic Resources and Portals	www.arts.gla.ac.uk/ipa
312	itc (International Typeface Corporation)	Foundries & Distributors	www.itcfonts.com
313	Itchy Robot	Forums	www.itchyrobot.com
314	ITSLF	Software	—
315	James Todd Design	Foundries & Distributors	http://jtodddesign.com
316	Jan Fromm	Foundries & Distributors	http://www.janfromm.de/
317	John Vargas Beltrán – Foundry	Foundries & Distributors	www.johnvargasbeltran.com
318	Journal of Research in Reading	Periodicals & Journals	http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291467-9817
319	Just Another Foundry	Foundries & Distributors	http://justanotherfoundry.com/
320	Just in Type	Foundries & Distributors	http://www.justintype.com.br/
321	Kadina National Trust	Type & Printing Museums	www.atn.com.au/sa/south/289tract-e.htm
322	Kalculator	Software	http://www.kalculator.com/
323	Kapitza	Foundries & Distributors	http://kapitza.com/
324	Kerning	Conferences	http://www.kerning.it/
325	Klingspor-Museum	Type & Printing Museums	www.klingspor-museum.de
326	KLTF	Foundries & Distributors	http://kltf.de/kltf_catalog.shtml
327	Kulturhuef Museen	Type & Printing Museums	www.kulturhuef.lu
328	Lamonaca.org	Forums	http://lamonaca.org/
329	Lanston Type Co.	Foundries & Distributors	http://www.p22.com/lanston/
330	Laudon Type Design	Foundries & Distributors	http://laudon.se/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
331	Lazydogs Typefoundry	Foundries & Distributors	www.lazydogs.de
332	Le point typo	Forums	www.pointtypo.com
333	Le Temps Typographiques	Academic Resources and Portals	http://www.planete-typographie.com/infos/index.html
334	Le Typographe	Blogs	http://www.typographe.com/
335	League of Movable Type	Foundries & Distributors	http://leagueofmovabletype.com/
336	Legibility	Forums	legibletype.blog.com
337	Letras Latinas	Associations & Conferences	http://www.letraslatinas.com/
338	LETRASTUDIO	Software	—
339	Letritas	Blogs	http://letritas.blogspot.com/
340	Letter Cult	Blogs	http://www.lettercult.com
341	LETTER MODELER	Software	—
342	Letter Perfect	Foundries & Distributors	http://www.letterspace.com/
343	Letterbox	Foundries & Distributors	http://www.letterbox.net.au/section/culture/fonts
344	LETTERIP	Software	—
345	LetterPerfect	Foundries & Distributors	www.letterspace.com
346	LettError	Foundries & Distributors	www.lettererror.com
347	LettError's Internet Font Editor	Software	—
348	Letters from Sweden	Foundries & Distributors	http://lettersfromsweden.se/
349	Libraries & Museums	Academic Resources and Portals	www.tug.org/museums.html
350	Lineto	Foundries & Distributors	www.lineto.com
351	Linotype	Foundries & Distributors	http://www.linotype.com/
352	LIVETYPE	Software	—
353	lletraferits	Blogs	http://lletraorama.blogspot.com/
354	Luc Devroye	Blogs	http://cg.scs.carleton.ca/~luc/
355	LucasFonts	Foundries & Distributors	http://www.lucasfonts.com/
356	Ludwig Übele	Foundries & Distributors	http://www.ludwiguebele.de/
357	Luth	Foundries & Distributors	www.luth.no
358	M & H Type	Foundries & Distributors	http://www.arionpress.com/mandh/
359	MA Typeface Design at Reading	Blogs	http://www.typefacedesign.org/2009/
360	MacCampus	Foundries & Distributors	http://www.maccampus.de/
361	MacIkarus	Software	http://www.petr.net/index2/-/p-333
362	Manutius 2.0	Software	http://www.typeforum.de/news_126.htm
363	Marc Simonson	Blogs	http://www.marksimonson.com/
364	Mario Derra, Gallery and Training Museum	Type & Printing Museums	www.mario-derra.de
365	Mariposa Museum	Type & Printing Museums	www.mariposamuseum.com
366	Mark Simonson Studio	Foundries & Distributors	http://www.ms-studio.com/
367	MB Type	Foundries & Distributors	http://mbtype.com/
368	Mecanorma	Foundries & Distributors	http://www.mecanorma.com.mx/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
369	Mediumitalic	Forums	mediumitalic.blogspot.com
370	MEEK	Software	http://www.robmeek.com/ , http://meekfm.org/
371	Meermannoo - huis van het boek	Type & Printing Museums	www.meermannoo.nl
372	Melbourne Museum of Printing	Type & Printing Museums	home.vicnet.net.au/~typo/welcome.htm
373	METAFONT	Software	—
374	Metapolator	Software	http://metapolator.com/
375	MetaType	Software	http://metatype.sourceforge.net/
376	Michael and Winifred Bixler	Foundries & Distributors	http://www.mwbixler.com/
377	Microsoft	Foundries & Distributors	www.microsoft.com/typography
378	Microsoft OpenType	Mailing Lists	http://www.microsoft.com/typography/otspec/otlist.htm
379	Microsoft Typography	Academic Resources and Portals	http://www.microsoft.com/typography/
380	Microsoft VOLT (Windows)	Software	http://www.microsoft.com/typography/volt.msp
381	Milton Keynes Museum	Type & Printing Museums	www.mkmuseum.org.uk
382	Ministry of Type	Microblogs	http://twitter.com/ministryoftype/
383	Minnesota Newspaper Museum	Type & Printing Museums	www.facebook.com/pages/Friends-of-the-Minnesota-Newspaper-Museum/217245054986509
384	misprinted type	Foundries & Distributors	http://www.misprintedtype.com
385	Mississippi Agriculture and Forestry Museum	Type & Printing Museums	www.mdac.state.ms.us/departments/museum/index.html
386	Mizuno Printing Museum	Type & Printing Museums	www.mizunoprintech.co.jp/04_museum/top.html
387	Monotype	Foundries & Distributors	www.monotypefonts.com
388	Moretype	Foundries & Distributors	http://www.moretype.co.uk/
389	Mostardesign Studio	Foundries & Distributors	http://www.mostardesign.com/
390	Mota Italic	Foundries & Distributors	http://motaitalic.com/
391	MULTIPLE MASTER	Software	—
392	Musée de l'imprimerie de Lyon	Type & Printing Museums	www.imprimerie.lyon.fr
393	Museo Bodoniano	Type & Printing Museums	http://www.museobodoni.beniculturali.it/
394	Museu Nacional da Imprensa	Type & Printing Museums	http://www.museudaimprensa.pt/
395	Museum der Arbeit - Grafisches Gewerbe	Type & Printing Museums	www.museum-der-arbeit.de/Ausstellungen/grafik.php
396	Museum Enschedé	Type & Printing Museums	www.museumenschede.nl
397	Museum für Druckkunst	Type & Printing Museums	http://www.druckkunst-museum.de
398	Museum of American Heritage	Type & Printing Museums	www.moah.org
399	Museum of Printing	Type & Printing Museums	http://www.museumofprinting.org/
400	Museum of Printing History	Type & Printing Museums	www.printingmuseum.org
401	Museum of Printing Press	Type & Printing Museums	www.tgc.org.tr/bm_muze.html
402	Museum of Science and Technology	Type & Printing Museums	www.museoscienza.org/english
403	Museum of South Somerset	Type & Printing Museums	www.information-britain.co.uk/291howplace.cfm?Place_ID=2193

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
404	Museum und Druckerei Typorama	Type & Printing Museums	www.typorama.ch
405	Mutator	Software	—
406	MvB Fonts	Foundries & Distributors	http://www.mvbfonts.com/
407	MyFonts	Foundries & Distributors	www.myfonts.com
408	MyFonts.de	Forums	http://www.myfonts.de/
409	MyScriptFont	Software	http://www.myscriptfont.com/
410	Mystic Seaport Museum	Type & Printing Museums	www.mysticseaport.org
411	National Print Museum	Type & Printing Museums	http://www.nationalprintmuseum.ie/
412	Nederlands Drukkerijmuseum	Type & Printing Museums	www.nederlandsdrukkerijmuseum.eu
413	NeubauLaden	Foundries & Distributors	http://www.neubauladen.com/
414	Neufville	Foundries & Distributors	http://www.neufville.com/nd/uk/start_uk.htm
415	Newlyn	Foundries & Distributors	http://www.newlyn.com/
416	No Bodoni	Foundries & Distributors	www.nobodoni.com
417	Noah	Software	http://www.sanskritweb.net/fontdocs/#NOAH
418	Notas Sobre Tipografia	Blogs	http://sobretipografia.wordpress.com/
419	Okay Type	Foundries & Distributors	http://www.okaytype.com/
420	Omniglot	Academic Resources and Portals	www.omniglot.com
421	On Snots and Fonts	Academic Resources and Portals	http://cg.scs.carleton.ca/~luc/fonts.html
422	Open Font Library	Foundries & Distributors	www.openfontlibrary.org
423	Open Font Library	Wikis	http://openfontlibrary.org/wiki/Main_Page
424	OpenFontLibrary	Mailing Lists	http://lists.freedesktop.org/archives/openfontlibrary/
425	Opentype	Forums	www.opentype.info
426	OPENTYPE	Software	—
427	OTEdit	Software	http://opentype.jp
428	OurType	Foundries & Distributors	http://www.ourtype.be/
429	Outline Designer 2000	Software	—
430	p.s.type	Foundries & Distributors	http://cargocollective.com/pstype/
431	P22	Foundries & Distributors	http://www.p22.com/
432	P22 Terminal	Periodicals & Journals	http://www.p22.com/terminal/index.html
433	Pampatype	Foundries & Distributors	www.pampatype.com
434	ParaType	Foundries & Distributors	http://www.paratype.com/
435	Parkinson Type Design	Foundries & Distributors	http://www.type.design.com/
436	Paul Baker Typography	Academic Resources and Portals	http://www.pbtweb.com/
437	Peabody Printing Museum	Type & Printing Museums	www.lasr.net/travel/city.php?Peabody+Printing+Museum&Peabody&City_ID=KS0110026&VA=Y&Attraction_ID=KS0110026002
438	PECOS (INFINIFONT)	Software	—
439	Pedro Leal	Microblogs	http://www.twitter.com/pedroleal
440	Pentagram	Blogs	blog.pentagram.com

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
441	Phil's Fonts	Foundries & Distributors	www.philfonts.com
442	Phinney on Fonts	Blogs	http://www.thomasphinney.com/
443	Phoenix Museum of History	Type & Printing Museums	pmoh.org
444	Photofont ID	Software	http://www.fontlab.com/photofont/photofont-id/
445	Photofont QX	Software	http://www.fontlab.com/photofont/photofont-qx/
446	Photofont Start	Software	http://www.fontlab.com/photofont/photofont-start/
447	Photofont WebReady	Software	http://www.fontlab.com/photofont/photofont-webready/
448	Pika	Software	http://www.petr.net/index2/-/g/nl/p-332
449	Pinnaroo Printing Museum	Type & Printing Museums	www.malleebound.com.au/html/letterpress-printing.html
450	Pioneer Vilage Museum	Type & Printing Museums	www.barroncountymuseum.com
451	PixFont	Software	http://www.kgroup.ru/products.html
452	Planet Open Fonts	Blogs	http://planet.open-fonts.org/
453	Planet Typography	Academic Resources and Portals	http://www.planet-typography.com/
454	Plantin Moretus Museum	Type & Printing Museums	http://www.museumplantinmoretus.be/Plantin-Moretus-EN/
455	Plotr	Software	http://www.petr.net/index2/-/g/nl/p-332
456	Porchez Typefonderie	Foundries & Distributors	http://www.typofonderie.com/
457	POSTSCRIPT	Software	—
458	PrePolator	Software	http://tools.typesupply.com/prepolator.html
459	Présence Typo	Foundries & Distributors	http://www.typos.ch/
460	preussType	Foundries & Distributors	http://www.preusstype.com/
461	primetype	Foundries & Distributors	http://www.primetype.com/
462	Printing Historical Society	Associations & Conferences	http://printinghistoricalsociety.org.uk/
463	Process Type Foundry	Foundries & Distributors	www.processtypefoundry.com
464	profonts	Foundries & Distributors	http://www.profonts.com
465	Prototipo	Software	http://www.prototipo.io/
466	psy ops	Foundries & Distributors	www.psyops.com
467	ptkfonted	Software	—
468	Pts.	Periodicals & Journals	http://www.underware.nl/
469	Ralf Herrmann	Microblogs	http://twitter.com/opentype
470	Ralf Herrmann: Wayfinding & Typography	Forums	www.opentype.info
471	Rencontres Internationales de Lure	Associations & Conferences	http://www.rencontresdelure.org/
472	ReType	Foundries & Distributors	http://www.re-type.com/
473	RoboFab	Software	http://robofab.com/
474	Robofab	Mailing Lists	https://groups.google.com/forum/#!forum/robofab
475	ROBOFOG	Software	—
476	RoboFont	Software	http://doc.robofont.com
477	RoboType	Software	http://www.robotype.net
478	Rosetta	Blogs	http://blog.rosettatype.com/
479	Rosetta Type Foundry	Foundries & Distributors	http://rosettatype.com/
480	Rui Abreu	Foundries & Distributors	http://www.r-typography.com/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
481	Sakkal Design	Foundries & Distributors	http://www.sakkal.com/type/
482	Samuelstype	Foundries & Distributors	http://www.samuelstype.com/
483	ScanFont	Software	http://www.fontlab.com/font-converter/scanfont/
484	Scangraphic	Foundries & Distributors	http://www.scangraphic-fonts.com/
485	Schreibwerkstatt Offenbach	Associations & Conferences	www.schreibwerkstatt-klingspor.de/
486	Schrift	Academic Resources and Portals	http://www.schrift.biz/
487	Schriftgießerei Reiner Gerstenberg	Foundries & Distributors	http://rainer-gerstenberg.de/
488	screened.de	Academic Resources and Portals	http://www.screened.de/
489	Scriptorium Fonts	Foundries & Distributors	www.fontcraft.com
490	Serif	Periodicals & Journals	http://www.serifmagazine.com/
491	ShinnType	Foundries & Distributors	http://www.shinntype.com/
492	Sideshow	Foundries & Distributors	http://www.myfonts.com/foundry/Sideshow/
493	SigMaker	Software	http://www.fontlab.com/font-utility/sigmaker/
494	SIL	Academic Resources and Portals	http://scripts.sil.org/cms/scripts/page.php?site_id=nrsi&cat_id=Home
495	SIL International	Foundries & Distributors	www.sil.org
496	Silver Buckle Press, University of Wisconsin-Madison	Type & Printing Museums	silverbucklepress.library.wisc.edu
497	SimpleFont2	Software	http://www.simplefont.com/
498	Site de Jacques André	Academic Resources and Portals	http://jacques-andre.fr/
499	Slanted	Periodicals & Journals	http://www.slanted.de/
500	Sociedad Tipográfica de Montevideo	Associations & Conferences	http://www.tipografia.com.uy
501	Society of Typographic Arts	Associations & Conferences	www.sta-chicago.org
502	Softy	Software	http://techref.massmind.org/techref/member/softy-font/index.html
503	Sorkin Type Co.	Foundries & Distributors	http://sorkintype.com/
504	SOTA (Society of Typographic Aficionados)	Associations & Conferences	www.typesociety.org
505	South Street Seaport Museum	Type & Printing Museums	www.southstreetseaportmuseum.org/Default.asp
506	SPEEDO	Software	
507	SpiekerBlog	Blogs	http://spiekermann.com
508	St. Bride Library	Type & Printing Museums	http://www.stbride.org/
509	State University of New York Printing Museum	Type & Printing Museums	www.longisland.com/business/suny-printing-museum.html
510	Stephen Rapp Lettering Design	Foundries & Distributors	http://stephenrapp.com/
511	Stichting Fries Grafisch Museum	Type & Printing Museums	www.museumjoure.cybercomm.nl
512	Stix Fonts	Foundries & Distributors	www.stixfonts.org
513	Stone Type Foundry	Foundries & Distributors	www.stonetypefoundry.com

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
514	Storm Type Foundry	Foundries & Distributors	www.stormtype.com
515	Stylus	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.com/fonts/foundry/stylus/
516	Sudtipos	Foundries & Distributors	http://sudtipos.com/home
517	Suitcase	Foundries & Distributors	http://www.suitcasetype.com/
518	Suomi Type Foundry	Foundries & Distributors	http://www.type.fi/
519	Superpolator	Mailing Lists	http://letterror.com/category/develop/superpolator/
520	Superpolator	Software	http://superpolator.com/
521	SVG	Software	—
522	Swiss Legacy	Blogs	http://www.swisslegacy.com
523	swiss type design	Academic Resources and Portals	http://www.swisstypedesign.ch/
524	t-convoca	Associations & Conferences	http://www.t-convoca.com.ar/
525	T26	Foundries & Distributors	http://www.t26.com/
526	Tag der Schrift	Associations & Conferences	www.typo-online.ch/tds
527	Tarek Atrissi	Blogs & Forums	www.atrissi.com/wordpress
528	Tart Workshop	Foundries & Distributors	http://www.tartworkshop.com/tart_workshop%21.html
529	TCL	Blogs	http://www.tipografia.cl/
530	tcl (Tipografia.cl)	Blogs & Forums	www.tipografia.cl
531	tdc (Type Directors Club)	Associations & Conferences	www.tdc.org
532	Teeline Fonts	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.com/fonts/foundry/teeline_fonts/
533	Tekniska Museet (National Museum of Science and Technology)	Type & Printing Museums	www.tekniskamuseet.se
534	Terminal Design	Foundries & Distributors	www.terminaldesign.com
535	Textism	Blogs & Forums	www.textism.com
536	The Circular	Periodicals & Journals	http://www.typo.cz/en/
537	The Dale Guild	Foundries & Distributors	http://www.thedaleguild.com/
538	The Font Feed	Blogs	www.fontshop.com/fontfeed
539	The Font Pool	Foundries & Distributors	www.fontpool.com
540	The Foundry	Foundries & Distributors	www.foundrytypes.co.uk
541	The Grid System	Blogs & Forums	www.thegridsystem.org
542	The Herb Lubalin Center of Design and Typography	Schools	http://www.cooper.edu/art/lubalin/
543	The John H. & Thomas W. Conner Museum of Antique Printing	Type & Printing Museums	www.foinart.com
544	The League's TypeLog	Blogs	http://blog.theleagueofmoveabletype.com/
545	The Mercury Print Museum	Type & Printing Museums	www.collectionsaustralia.net/org/The_Mercury_Print_Museum/about
546	The Ministry of Type	Blogs	http://www.ministryoftype.co.uk/
547	The Roy M. Chatters Boomerang Newspaper and Printing Museum	Type & Printing Museums	www.museumusa.org/museums/info/1157900
548	The Royal academie of arts	Schools	http://new.typemedia.org/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
549	The Science Museum	Type & Printing Museums	www.sciencemuseum.org.uk
550	The Typographic Circle	Associations & Conferences	http://www.typocircle.com/
551	The Typographic Hub	Associations & Conferences	http://www.typographichub.org
552	The Typophiles	Associations & Conferences	www.typophiles.com
553	Thinking with Type	Academic Resources and Portals	http://www.papress.com/other/thinkingwithtype/index.htm
554	This Day In Type	Blogs & Forums	www.thisdayintype.com
555	Three Islands Press	Foundries & Distributors	http://www.3ip.net/
556	Tipo	Foundries & Distributors	http://www.fontshop.com/fonts/foundry/tipo/
557	Tipocracia	Associations & Conferences	http://www.tipocracia.com.br
558	Tipografia em Portugal	Blogs	http://tipografiaemportugal.blogspot.com/
559	Tipografia_Convoça	Mailing Lists	http://groups.yahoo.com/group/tipografia_convoca/
560	tipografia.co	Academic Resources and Portals	tipografia.co
561	Tipograficamente	Blogs	http://tipograficamente.blogspot.com/
562	Tipografico.org	Associations & Conferences	Tipografico.org
563	Tipografie.info	Wikis	http://www.tipografie.info/typowiki/
564	TipoItalia	Periodicals & Journals	http://www.tipoitalia.it/
565	Tipografias	Blogs	http://tipografias.blogspot.com/
566	Tipos Latinos	Associations & Conferences	http://www.tiposlatinos.com/
567	Tipos Populares do Brasil	Academic Resources and Portals	http://www.tipospopulares.com.br/wptipos/
568	Tipoteca Italiana	Type & Printing Museums	http://www.tipoteca.it/
569	TipoType	Foundries & Distributors	http://tipotype.com/
570	Tiro Typeworks	Foundries & Distributors	www.tiro.com
571	TiYpo	Blogs	http://www.tiypo.com
572	tm-rsi-stm	Periodicals & Journals	http://www.tm-rsi-stm.com/
573	Tokyo TDC	Associations & Conferences	http://www.tdctokyo.org/index_e.html
574	Tokyo tdc (Tokyo Type Directors Club)	Associations & Conferences	www.tdctokyo.org
575	Tombstone Epitaph	Type & Printing Museums	www.tombstone-epitaph.com/#epitaph
576	tpG	Periodicals & Journals	http://www.tipografica.com/
577	TransType	Software	http://www.fontlab.com/font-converter/transtype/
578	Troy Museum & Historic Village	Type & Printing Museums	www.troyhistoricvillage.org
579	True Type Typography	Academic Resources and Portals	http://www.true-type-typography.com/
580	TRUETYPE	Software	—
581	TRUETYPE GX	Software	—
582	TTEdit	Software	http://opentype.jp

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
583	Tupigrafia	Periodicals & Journals	http://www.tupigrafia.com.br/
584	Tupigrafia	Social Web	http://www.flickr.com/photos/tupigrafia
585	Turkish Typography Society (TTT)	Associations & Conferences	http://www.turkctipografitoplulugu.org/
586	Typ	Periodicals & Journals	http://revuetytp.com/
587	Typblography	Blogs	http://blogs.adobe.com/typblography/
588	Type 2.2	Software	http://www.cr8software.net/type.html
589	Type 3.2 (Windows)	Software	http://www.cr8software.net/type.html
590	Type and Lettering	Blogs	http://typeandlettering.com/
591	Type Books for the well read Typographer	Academic Resources and Portals	http://www.typebooks.org
592	Type Club of Toronto	Associations & Conferences	www.typeclub.com
593	Type Culture	Academic Resources and Portals	http://www.typeculture.com/
594	TYPE DESIGNER	Software	—
595	Type Desk	Blogs & Forums	www.typedesk.com
596	Type Directors Club	Associations & Conferences	http://tdc.org/
597	Type Facts	Blogs	http://typefacts.com
598	Type for you	Blogs	http://www.typeforyou.org/
599	Type Forum	Forums	www.typeforum.de
600	Type in Berlin	Blogs & Forums	www.typeinberlin.com
601	type invaders	Foundries & Distributors	http://www.type-invaders.com/
602	Type Kit	Software	http://typekit.com/
603	Type Light (Windows)	Software	http://www.cr8software.net/typelight.html
604	Type Police	Blogs	typepolice.wordpress.com
605	Type Talks	Conferences	http://typetalks.com/Symposium2010/index.html
606	Type Theory	Blogs & Forums	www.typetheory.com
607	Type-Ø-Tones	Foundries & Distributors	www.type-o-tones.com
608	TypeAmsterdam	Associations & Conferences	http://www.bijzonderecollecties.uva.nl/nieuws-agenda/agenda/content/symposia/2012/10/typeamsterdam-2012.html
609	TypeBase	Academic Resources and Portals	http://typebase.com/
610	Typebox	Foundries & Distributors	www.typebox.com
611	Typeco	Foundries & Distributors	www.typeco.com
612	TypeCon	Associations & Conferences	www.typecon.com
613	TypeCulture	Academic Resources and Portals	www.typeculture.com/academic_resource
614	TypeCulture	Foundries & Distributors	www.typeculture.com/foundry
615	Typedrawers	Forums	http://typedrawers.com/
616	TypeEdu	Blogs	http://www.typedu.org/dynamic/blog/
617	TypeEdu	Academic Resources and Portals	http://www.typedu.org/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
618	Typefacts	Forums	http://typefacts.com/
619	Typeforge	Blogs	http://www.typeforge.net/blog
620	typeFORUM	Forums	www.typeforum.de
621	Typefoundry	Blogs & Forums	www.typefoundry.com
622	TypeIndex	Academic Resources and Portals	http://www.typeindex.org/
623	Typejockeys	Foundries & Distributors	http://www.typejockeys.com/
624	Typeladies	Blogs	http://typeladies.org/
625	TypeMedia	Blogs	http://new.typedia.org/blog/
626	TypeMedia	Microblogs	http://twitter.com/typedia
627	TypeNeu	Blogs	http://www.typeneu.com/
628	TypeNow	Foundries & Distributors	http://www.typenow.net/
629	TypeOff	Blogs	http://www.typeoff.de/
630	Typeradio	Blogs & Forums	www.typeradio.org
631	TypeRadio	Microblogs	http://twitter.com/typeradio
632	TypeRepublic	Foundries & Distributors	www.typerpublic.com
633	Typeright	Associations & Conferences	http://www.typeright.org/
634	Typesmith	Software	—
635	TypeTalks	Associations & Conferences	http://typetalks.org/
636	TypeTogether	Foundries & Distributors	www.type-together.com
637	TypeTool	Software	http://www.fontlab.com/font-editor/typetool/
638	TypeTools	Software	http://www.lcdf.org/type/#typetools
639	TypeTrust	Foundries & Distributors	http://www.typetrust.com/
640	Typies	Blogs	http://www.typies.blogspot.com/
641	Typism	Software	http://typism.appspot.com/fonts/index
642	Typo	Periodicals & Journals	http://www.typo.cz/en/
643	TYPO Berlin	Associations & Conferences	www.typosberlin.de
644	TYPO International Design Talks	Associations & Conferences	www.tyopotalks.com
645	TYPO San Francisco	Associations & Conferences	http://tyopotalks.com/sanfrancisco/
646	Typo-L	Mailing Lists	http://gmunch.home.pipeline.com/typo-L/
647	typo.cz	Blogs & Forums	www.typo.cz
648	TypoBerlin	Microblogs	http://twitter.com/typosberlin
649	TypoBerlin	Social Web	http://www.facebook.com/typo.berlin
650	TypoBerlin	Social Web	http://www.flickr.com/groups/1125004@N23/
651	TypoBerlin Blog	Blogs	http://www.typosberlin.de/blog/
652	TypoBerlin Video Blog	Blogs	http://www.typosberlin.de/video/
653	TypoBlog	Blogs	http://www.fawny.org/typoblog.html
654	Typofilos	Blogs & Forums	www.typosmil.com/typofilos
655	Typofonderie	Foundries & Distributors	http://www.typofonderie.com/

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
656	Typografie.info	Forums	www.typografie.info
657	Typographer	Blogs	http://www.typographer.org/baldcondensed.html
658	Typographer.org	Microblogs	http://twitter.com/typographerorg
659	Typographic	Academic Resources and Portals	http://www.rsub.com/typographic/
660	Typographic Circle	Associations & Conferences	www.typocircle.co.uk
661	Typographica	Blogs	http://typographica.org/
662	Typographie/Un Cours À L'erg, Bruxelles	Blogs & Forums	www.erg.be/blogs/hubertant
663	Typographies.fr	Foundries & Distributors	www.typographies.fr
664	Typographische Gesellschaft Austria	Associations & Conferences	www.typographischegesellschaft.at
665	Typographische Gesellschaft München	Associations & Conferences	www.tgm-online.de
666	Typography (Black Raindrop)	Blogs	http://dreamer.nitro.dk/typography/
667	Typography Day	Associations & Conferences	http://www.typoday.in/
668	Typography Needs You!	Blogs	http://workshop.carvalho-berna.com/
669	Typoholic	Blogs & Forums	www.typoholic.ru
670	Typolar	Foundries & Distributors	http://www.typolar.com/
671	TYPOLis	Academic Resources and Portals	http://www.typolis.de/
672	Typomancy	Blogs	http://www.typomancy.org/
673	Typomapp	Academic Resources and Portals	www.typomapp.org
674	Typomilan	Blogs & Forums	typomilan.blogspot.com
675	Tyonine	Foundries & Distributors	http://www.tyonine.com/
676	Typophile	Wikis	http://typophile.com/wiki
677	Typophile	Forums	www.typophile.com
678	Tyorifik	Blogs	299nitial299ic.blogspot.com
679	Typornography	Blogs	http://typornography.blogspot.com/
680	Typosium	Associations & Conferences	http://www.initiaal.be/typosium/verslag2011.html
681	Typostammtisch Basel	Associations & Conferences	http://www.typobasel.ch
682	Typostammtisch Berlin	Associations & Conferences	http://www.fontwerk.com/category/typostammtisch/
683	Typostammtisch Hamburg	Associations & Conferences	www.facebook.com/TypostammtischHH
684	Typotage Leipzig	Associations & Conferences	www.typotage.de
685	Typotheque	Foundries & Distributors	www.typotheque.com
686	typotherapy	Microblogs	www.typotherapy.tumblr.com
687	U&lc	Periodicals & Journals	http://www.itcfnts.com/Ulc/
688	UFO	Software	—

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
689	UFOstretch	Software	http://ufostretch.typemytype.com/
690	Underware	Foundries & Distributors	www.underware.nl
691	Unicode	Academic Resources and Portals	www.unicode.org
692	University of Macedonia Press	Associations & Conferences	afroditu.uom.gr/uompress/enactivities.html
693	University of Reading	Schools	http://www.reading.ac.uk/typography/
694	Unos Tipos Duros	Academic Resources and Portals	http://www.unostiposduros.com/
695	urw++ Design und Development GmbH	Foundries & Distributors	www.urw.de
696	Vanarchiv	Foundries & Distributors	http://www.vanarchiv.com/
697	Veer	Foundries & Distributors	www.veer.com/umbrella
698	Vera's Journal	Blogs & Forums	evra.livejournal.com
699	Vicksburg Museum and Historic Village	Type & Printing Museums	www.rootsweb.ancestry.com/~mivhs/vicksburgcommercialprintshop.htm
700	Victoria University – Wai-Te-Ata Press	Type & Printing Museums	www.victoria.ac.nz/wtapers
701	Village	Foundries & Distributors	http://www.vllg.com/
702	Virgo Type	Foundries & Distributors	http://virgotype.com
703	Virus Fonts	Foundries & Distributors	http://www.virusfonts.com/
704	Visible Language	Periodicals & Journals	http://visiblelanguagejournal.com/
705	VOLT	Software	http://www.microsoft.com/typography/VOLT.msp
706	We Love Typography	Blogs & Forums	welovetypography.com
707	Web Fonts	Software	http://webfonts.fonts.com
708	Werkstätten und Museum für Druckkunst	Foundries & Distributors	www.druckkunst-museum.de
709	Western New York Book Arts Collaborative	Associations & Conferences	wnybookarts.org
710	What the Font	Software	http://www.myfonts.com/WhatTheFont/
711	Wiescher	Foundries & Distributors	http://www.wiescher.de/wiescher-design.de/Home.html
712	WNY Book Arts Center	Type & Printing Museums	http://wnybookarts.org/
713	WOFF	Software	—
714	Wooden Nickel Historical Museum	Type & Printing Museums	www.wooden-nickel.net
715	Yaldhurst Museum of Transport & Science	Type & Printing Museums	www.yaldhurstmuseum.co.nz
716	Yomar Augusto	Foundries & Distributors	http://yomaraugusto.com/
717	YourFonts	Software	http://www.yourfonts.com/
718	Εταιρεία Ελληνικών Τυπογραφικών Στοιχείων (Greek Font Society)	Foundries & Distributors	www.greekfontssociety.gr
719	Аматори Καλιγραφίи	Blogs & Forums	www.livejournal.com/community/ua_calligraphy
720	Аматори Καλιγραφίи (Calligraphy Club)	Blogs & Forums	community.livejournal.com/ua_calligraphy
721	ParaType	Foundries & Distributors	www.paratype.ru
722	Τυπογραφία (Typography)	Blogs & Forums	community.livejournal.com/ua_typography

(cont.)

(cont.)

#	Nome	Tipo	URL
723	Типографія's Journal	Blogs & Forums	www.livejournal.com/community/ua_typography
724	Type Shares	SNS (Group /Community)	https://www.facebook.com/groups/343682719036530/?fref=ts
725	Typography for Facebook	SNS (Group /Community)	https://www.facebook.com/groups/231868872128/
726	Type Design	SNS (Group /Community)	https://www.facebook.com/pages/Type-design/114693905209164
727	Web Typography	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/s/Web%20Typography
728	Crafting Type	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/s/Crafting%20Type
729	Crafting Type	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/communities/112454688049484473887
730	Typography & Font Lovers	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/communities/111280337841670441331
731	Typography Design	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/s/Typography%20Design
732	TypeDesign	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/communities/107225728786733237389
733	Typography Lovers	SNS (Group /Community)	https://plus.google.com/communities/103785179825370347159

Anexo 3: Universo de Type Designers

#	Género	Idade	Localização	1º Tipo	Nº Tipos	Foundry, ou canal de distribuição	Perfil em Type OC
S1	H	25	Santo Tirso	2011	5	Fontfabric; TypeforYou; House Industries; Gestalten; Personal Website	—
S2	H	32	Porto	2009	2	T26, Myfonts	Typophile, Fontlab Forums
S3	H	24	Faro	2012	4	Por pedido (email)	—
S4	H	23	Carcavelos	2011	3	MyFonts	Não
S5	H	42	Matosinhos	1998	35	DSType; MyFonts, Fontshop, Fontspring, FontHaus, Fonts.com, YouWorkForThem, HypeForType, Luth, TypeKit	Typophile; Typedrawers; Fontlab; Glyphs
S6	H	23	Lisboa	2011	7	YouWorkForThem, Myfonts, Hype for Type e ten dolar fonts	Typographyserved
S7	H	29	Espinho, Aveiro	2009	8	MyFonts	Typophile
S8	H	38	Helsinquia	2005	1	Vllg.com	Atypi Mailing List; Typophile
S9	M	34	Porto	2012	2	Google Web Fonts	Typophile; ATypi
S10	H	27	Berlim	2011	1	Dafont.com	Não
S11	H	24	Lisboa	2012	3	Por pedido (email)	GlyphsApp Forum, Typophile e Adobe Forum.
S12	H	27	Porto	2011	2	YouWorkForThem; HypeForType; Myfonts; Onrepeat Types	Typophile
S13	H	47	Esmoriz	2007	2	T26, Myfonts	Não
S14	H	25	Santa Maria da Feira	2008	4	MyFonts	Typophile
S15	H	42	Lisboa	2004	1	?	Typophile, Fontlab Forums
S16	H	37	San José	2005	0	Adobe / Google Web Fonts / Adobe Edge	Typophile, Adobe Forums, Robofont e Robofab (mailing lists)
S17	H	25	Lisboa	2010	3	Myfonts, Google Web Fonts	Fontstruct, Typophile, Glyphs App Forum,
S18	H	35	Tomar	2012	2	MyFonts; Youworkforthem; Hypefortype e Bigcartel	Typophile; Fontlab Forums; ATypi Mailing List
S19	M	38	Porto	2009	1	Personal Website (gratuita), e a pedido (email)	Fontstruct
S20	M	40	Setúbal	1997	1	Linotype; MyFonts	Não
S21	H	29	Matosinhos	2010	10	Foundry/site pessoal; MyFonts; Fontshop;...	Typophile; Fontstruct; Fontlab Forums; Atypi Mailing List; Glyphs forums; Adobe Forums;
S22	H	30	Barcelos	2010	3	Personal Website	—
S23	H	40	Lisboa	2011	2	Graphicriver	Não
S24	H	37	Lisboa	2004	8	Vanarchiv, Fountain, Fontshop, Myfonts, Veer, Font Deck	Typophile
S25	H	35	Lisboa	2012	1	Fountain; MyFonts, Fontshop	Atypi, Typophile, Adobe Forums; Fontlab Forums
S26	H	34	Lisboa	2006	12	T26; Fountain; MyFonts; PsyOps	Typophile, Typedrawers
S27	M	32	Lisboa	2005	2	MyFonts	Não
S28	H	28	Barcelos	2010	0	—	Typophile; Adobe Forums; Glyphs Forum;

(cont.)

(cont.)

#	Género	Idade	Localização	1º Tipo	Nº Tipos	Foundry, ou canal de distribuição	Perfil em Type OC
S29	M	27	San Francisco	2010	2	Custom	Typophile, Type Drawers, Adobe Forums, Robofab mailing list, Superpolator mailing list, Robofont mailing list
S30	H	25	Lisboa	2011	4	Behance	Não
S31	H	32	Porto	2011	2	Custom	Typophile
S32	M	28	Paris	2012	0	Typofonderie	Não
S33	H	29	Lisboa	2010	2	Personal Website	Não
S34	H	33	Porto	2011	2	—	Não
S35	H	31	Cascais	2013	2		Fontstruct
S36	M	26	Braga	2013	1	Fontlab Forums Glyphs Forum	—
S37	H	45	Lisboa; Madrid	1995	0	Custom	Não
S41	H	34	Lisboa	2011	2	Não	Não
S38	M	—	Porto	2010	0	Custom	—
S39	H	—	Lisboa	—	2	—	—
S40	H	44	Lisboa	1997	23	Personal Foundry / Third Party	—
S42	H	26	Almada	2010	1	MyFonts	—
S43	H	—	Leiria	2005	1	—	—
S44	H	—	Lisboa	—	3	—	—
S45	H	—	Aulnay-sous-Bois	2002	1	T26, Myfonts	—
S46	H	27	Porto	2009	1	—	—
S47	H	—	Cascais	2013	1	Personal Website	—
S48	H	—	Lisboa	2011	3	—	—
S49	H	64	Faro	2008	27	Personal Website	—
S50	H	—	Vila do Conde	2012	1	Personal Website	—
S51	H	—	Guimarães	2011	16	Personal Foundry	—
S52	H	—	Lisboa	2012	1	Personal Foundry	—
S53	H	46	Lisboa	2011	3	MyFonts	—
S54	H	—	Lisboa	2010	2	—	—
S55	M	34	Roterdão	2007	2	CommercialType / Third Party (MyFonts, ...)	—
S56	H	—	Lisboa	—	2	—	—
S57	H	—	Vila do Conde	2012	1	MyFonts	—
S58	H	24	Lisboa	2011	0	—	—
S66	H	34	Porto	2006	0	Typophile	—
S59	H	—	—	—	1	—	—
S60	M	—	Leiria	—	1	—	—
S61	H	—	—	—	1	—	—
S62	H	—	Lisboa	—	1	—	—
S63	H	—	Coimbra	—	1	—	—
S64	H	—	—	—	1	—	—

(cont.)

(cont.)

#	Género	Idade	Localização	1º Tipo	Nº Tipos	Foundry, ou canal de distribuição	Perfil em Type OC
S65	H	—	—	—	1	—	—
S67	H	—	—	—	1	—	—
S68	M	23	—	—	1	—	—
S69	M	—	—	—	1	—	—
S70	M	—	—	—	1	—	—
S71	M	—	—	—	1	—	—
S72	H	—	Óbidos	—	1	—	—
S73	H	23	Porto	—	1	—	—
S74	H	—	Lisboa	—	1	—	Deviantart
S75	H	29	Porto	—	1	—	—
S76	H	—	Porto	—	1	—	—
S77	M	—	Caldas da Rainha	—	1	—	—
S78	M	—	—	—	1	—	—
S79	M	—	Caldas da Rainha	—	1	—	—
S80	H	—	—	—	1	—	—
S81	H	—	—	—	1	—	—
S82	H	—	—	—	1	—	—
S83	H	—	—	—	1	—	—
S84	M	—	—	—	1	—	—
S85	M	—	—	—	1	—	—
S86	M	—	—	—	1	—	—
S87	M	—	Lisboa	—	2	—	—
S88	H	—	—	—	2	—	—
S89	H	—	Caldas da Rainha	—	1	—	—
S90	H	26	—	—	1	—	—
S91	H	—	London	—	1	—	—
S92	H	31	Porto	—	1	—	—
S93	H	—	Porto	—	1	—	—
S94	M	—	Vendas Novas	—	1	—	—
S95	M	—	Lisboa	—	1	—	—
S96	M	—	—	—	1	—	—
S97	M	—	Vila Real	—	1	—	—
S98	H	—	—	—	0	—	—
S99	H	—	Guimarães	—	1	Hellofont	Deviantart
S100	M	—	Copenhaga	—	1	—	—
S101	M	—	Porto	—	1	—	—
S102	M	22	Porto	—	1	—	—
S103	M	—	Lisboa	—	1	—	—
S104	M	—	Aveiro	—	1	—	—

(cont.)

(cont.)

#	Género	Idade	Localização	1º Tipo	Nº Tipos	Foundry, ou canal de distribuição	Perfil em Type OC
105	M	—	Lisboa	—	1	—	—
S106	M	—	—	—	1	—	—
S107	M	—	Caldas da Rainha	—	1	—	—
S108	H	—	Lisboa	—	1	—	—
S109	H	—	Leiria	—	1	—	—
S110	H	—	Porto	—	2	—	—
S111	M	—	—	—	1	—	—
S112	M	—	—	—	1	—	—
S113	H	—	Coimbra	—	1	—	—
S114	H	—	Aveiro	—	1	—	—
S115	H	—	—	—	—	—	—
S116	H	39	Lisboa	—	—	—	—
S117	H	—	—	—	—	—	—
S118	H	30	—	—	—	—	Fontstruct
S119	M	22	—	—	—	—	Fontstruct
S120	H	35	—	—	—	—	Fontstruct
S121	M	23	—	—	—	—	Fontstruct
S122	H	25	—	—	—	—	Fontstruct
S123	M	22	—	—	—	—	Fontstruct
S124	H	30	—	—	—	—	Fontstruct
S125	H	22	—	—	—	—	Fontstruct
S126	M	23	—	—	—	—	Fontstruct
S127	H	21	—	—	—	—	Fontstruct
S128	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S129	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S130	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S131	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S132	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S133	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S134	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S135	M	24	—	—	—	—	Fontstruct
S136	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S137	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S138	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S139	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S140	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S141	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S142	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S143	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S144	M	—	—	—	—	—	Fontstruct

(cont.)

(cont.)

#	Género	Idade	Localização	1º Tipo	Nº Tipos	Foundry, ou canal de distribuição	Perfil em Type OC
S145	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S146	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S147	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S148	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S149	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S150	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S151	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S152	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S153	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S154	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S155	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S156	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S157	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S158	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S159	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S160	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S161	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S162	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S163	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S164	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S165	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S166	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S167	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S168	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S169	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S170	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S171	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S172	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S173	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S174	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S175	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S176	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S177	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S178	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S179	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S180	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S181	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S182	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S183	M	—	—	—	—	—	Fontstruct
S184	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S185	H	—	—	—	—	—	Fontstruct
S186	H	—	—	—	—	—	Fontstruct

Anexo 5: Cronograma dos Workshops

Esta tabela apresenta um exemplo do Cronograma de Atividades programadas para o workshop (primeira edição, UA 2010)

Tabela 54 – Exemplo do cronograma de atividades do workshop (UA, 2010)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ORIENTADORES	NOTAS DOCENTES
	14 DE ABRIL 15:00	Conferência sobre Design Tipográfico Rui Abreu		TÍTULO DE UM POSSÍVEL CICLO DE CONFERÊNCIAS PREPARAR TEMPLATE DA IMAGEM DE ABERTURA DO VÍDEO E CRÉDITOS. TRATAR DA GRAVAÇÃO DE VÍDEO E SOM COM O VEIGA LIVESTREAM?
9	19 DE ABRIL 10:00—13:00	Apresentação e inquérito inicial (15mins) Introdução ao desenho tipográfico (30mins): <ul style="list-style-type: none"> Estrutura, Classificação e Anatomia; Teoria de Gerrit Noordzij; Introdução do Método SCAMPER (15mins). Apresentação da Proposta de trabalho PT (45+45mins) Trabalho autónomo: <ul style="list-style-type: none"> Desenhar, individualmente, 3 caracteres (AHO) recorrendo ao método SCAMPER; Publicar conjunto de caracteres SCAMPER desenhados por todo o grupo no Blog da disciplina—até 23 de Abril (Sexta-feira); 	OLINDA MARTINS E PEDRO AMADO	INQUÉRITO TIC; GUIÃO PORMENORIZADO DAS FASES; GUIÃO DE PUBLICAÇÃO NO BLOG: DESENHO; AUTORES; UC; ESPÉCIMEN; ACÇÃO; SINOPSE; PUBLICAR NO BLOG OS GUIÕES;
	26 DE ABRIL SEMANA ACADÉMICA	Trabalho autónomo: <ul style="list-style-type: none"> Cada elemento de grupo deve avaliar, individualmente, de forma crítica e construtiva os posts do grupo seguinte—até 30 de Abril (Sexta-feira) 		
10	03 DE MAIO 10:00—13:00	Sistema Tipográfico (45 mins): <ul style="list-style-type: none"> Tipografia Modular; Atributos de espaçamento; Teoria de Willi Kunz, Peter Karow e Karen Cheng; <ul style="list-style-type: none"> Apresentação do Fontstruct e da(s) comunidade(s). Introdução ao Fontstruct (45 + 45 mins) <ul style="list-style-type: none"> Criação de contas e introdução; Implementação dos caracteres SCAMPER no Fontstruct individualmente; Definir estratégias de trabalho e de grupo. Trabalho autónomo: <ul style="list-style-type: none"> Desenhar e implementar em cada grupo os caracteres necessários para escrever a palavra HAMBURGERFONTSIV no Fontstruct. Publicação da fonte no Blog—até 14 de Maio (Sexta-feira) 	OLINDA MARTINS E PEDRO AMADO	GUIÃO E NOTAS FONTSTRUCT: TRABALHO COLABORATIVO; PUBLICAÇÃO E LICENSAS DIVULGAÇÃO NO BLOG—TEMPLATE E DESCRIÇÃO
11	17 DE MAIO 10:00—13:00	Acompanhamento do projecto Trabalho autónomo: <ul style="list-style-type: none"> Avaliar, em grupo, de forma crítica e construtiva os posts dos outros grupos—até 21 de Maio (Sexta-feira) 	OLINDA MARTINS	

(Cont.)

(Cont.)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ORIENTADORES	NOTAS DOCENTES
12	24 DE MAIO 10:00—13:00	<p>Ponto de Situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de um nome para a fonte; Proposta de um exercício de <i>lettering</i> / logótipo da fonte. <p>Trabalho autónomo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Criação do logótipo ou <i>lettering</i> da fonte. Produção de um espécimen a partir da fonte digital funcional—até 4 de Junho (Sexta-feira); 	OLINDA MARTINS	<p>GUIÃO DE PUBLICAÇÃO NO BLOG E TEMPLATE DO ESPÉCIMEN.</p> <p>ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO—FONTSTRUCT, TYPOPHILE, TYPEKIT, ETC.</p>
13	31 DE MAIO 10:00—13:00	Acompanhamento do projecto	OLINDA MARTINS	
14	07 DE JUNHO 10:00—13:00	<p>Inquérito final (15mins)</p> <p>Entrega, publicação e apresentação final do espécimen e da fonte do Projecto Tipográfico.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 60 exemplares impressos do espécimen; CD com: <ul style="list-style-type: none"> ficheiro da fonte digital (TTF, ou OTF) Espécimen em PDF Anexos 	OLINDA MARTINS E PEDRO AMADO	<p>INQUÉRITO FINAL—PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO NA AULA</p>

Anexo 6: Questionário inicial das experiências exploratórias

Utilização de serviços e plataformas online de design e tipografia

Este inquérito enquadra-se no projecto de investigação de doutoramento "A Participação Activa em Comunidades Online: Produção de Type Design" desenvolvido no âmbito do Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, programa doutoral conjunto do Universidade de Aveiro e da Universidade do Porto. Tem como objetivo recolher informações sobre o nível de utilização dos serviços online por parte dos criadores na área do Design e Tecnologias de Comunicação, com particular interesse na área do Type Design. **O questionário está dividido em 5 Partes (20 perguntas) e demora entre 10 a 15 minutos a responder.** As informações recolhidas são anónimas. No entanto, caso pretenda receber as conclusões do inquérito, indique um endereço de correio electrónico no final do questionário.

Utilização de serviços e plataformas online de design e tipografia

* Required

Parte 1: Caracterização genérica dos participantes

Sexo *

- Masculino
- Feminino

Idade *

- Inferior a 18 anos
- Entre 18 e 20 anos
- Entre 21 e 22 anos
- Entre 23 e 25 anos
- Entre 26 e 30 anos
- Entre 31 e 35 anos
- Mais de 35 anos

Residência (cidade) *

Habilitações Literárias *

- Estudante do 1º Ano
- Estudante do 2º Ano
- Estudante do 3º Ano
- Licenciado
- Estudante de Mestrado
- Mestre
- Outro

Caso possua outro grau de escolaridade indique qual

Indique os seus interesses pessoais: * Ordene, por preferência, de 1 (menor interesse) a 5 (maior interesse)

	1 (menor interesse)	2	3	4	5 (maior Interesse)
Design, Fotografia, Desenho ou Ilustração (2D)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelação, Ilustração ou Animação (3D)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Webdesign, Aplicações Multimédia ou Programação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produção audiovisual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videojogos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Parte 2. Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação

Desde quando usa a Internet? * Escolha o período de utilização mais aproximado

- Não usa
- Menos de 1 ano
- Há 1 ano
- Há 2 anos
- Há 3 ou mais anos

Utiliza a Internet para: * Nas ferramentas seguintes escolha o valor do tempo de utilização mais aproximado

	Não usa	Menos de 1 vez por semana	Entre 1 a 6 vezes por semana	1 vez por dia	Mais de 1 vez por dia
Comunicar por messenger (IM)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicar por email	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicar por VoIP (Skype) em modo de voz ou vídeo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilhar a visualização de ecrã, desenhar ou prestar assistência remota (Scribblar, GoToMyPC,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pesquisa de informação (Google,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilhar e publicar informação (Blog pessoal, Slideshare, Scribd,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar ferramentas de edição online (Google Docs, Office Live,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quantas horas passa em média na Internet * Escolha o tempo de utilização mais aproximado

- Não usa
- Menos de 1 hora por semana
- Entre 1 a 6 horas por semana
- Menos de 1 hora por dia
- Entre 1 a 4 horas por dia
- Mais de 4 horas por dia

Parte 3. Utilização dos serviços Web 2.0

Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um *

	Não co- nheço	Conheço, mas não uso	Apenas consulta	Participo em dis- cussões ou co- mento conteúdos	Crio e par- tilho con- teúdos novos
Blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micro Blogs (Twitter, Tumblr,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fóruns de Discussão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha de Imagens (Flickr, Picasa,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha de Vídeo (You- tube, Vimeo,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes Sociais (Face- book, Hi5,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wikis (Wikipedia, Wikis da Sapo Campus,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utiliza outros? *

- Sim
- Não

Se respondeu sim, indique o nome:

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado *

	Não usa	Menos de 1 vez por semana	Entre 1 a 6 vezes por semana	1 vez por dia	Mais de 1 vez por dia
Blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micro Blogs (Twitter, Tumblr,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fóruns de discussão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha de imagens (Flickr, Picasa,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha de vídeo (You- tube, Vimeo,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes Sociais (Face- book, Hi5,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wikis (Wikipedia, Wikis da Sapo Campus,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Qual a sua principal motivação para usar os serviços da Web 2.0 * Ordene por grau de motivação de 1 (Não motiva) a 4 (Motivação Principal)

	Não motiva	Motivação fraca	Motivação moderada	Motivação principal
Manter o contacto com colegas, amigos, ou família	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entretenimento, ou lazer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Curiosidade em conhecer realidades novas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esclarecer dúvidas, ou obter novos conhecimentos profissionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Utilização dos recursos online sobre Design e Tipografia

Sobre os seguintes Blogs, indique para cada um o uso que faz deles: *

	Não conhece	Conhece mas não usa	Consulta	Consulta regularmente, ou já participou	Participa e fomenta as interações
I Love Typography	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
FontFeed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Type for You	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outros blogs, quais? Indique o nome

Sobre os seguintes Fóruns, indique para cada um o uso que faz deles: *

	Não conhece	Conhece mas não usa	Consulta	Consulta regularmente, ou já participou	Cria novas discussões e participa nas dos outros
Typophile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le Typographe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fontlab Forum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outros fóruns, quais? Indique o nome

Sobre os seguintes Wikis, indique para cada um o uso que faz deles: *

	Não co- nhece	Conhece mas não usa	Consulta	Consulta regular- mente, ou já editou entradas	Cria novas entradas e edita das dos ou- tros
Typophile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adobe Forums	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tipografie.info	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outros wikis, quais? Indique o nome

Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: *

	Não co- nhece	Conhece, mas não usa	Consulta	Consulta regular- mente, tem uma conta mas não parti- lha conte- údos	Cria novos conteúdos e partilha- os na sua conta
DeviantArt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Behance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carbonmade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outras plataformas de publicação, quais? Indique o nome

Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: *

	Não co- nhece	Conhece mas não usa	Consulta	Consulta regular- mente, tem uma conta mas não parti- lha conte- údos	Cria novos conteúdos e partilha- os na sua conta
Aviary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kaltura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fontstruct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outras plataformas de criação, quais? Indique o nome

5. Conhecimentos de Type Design

Sobre a actividade de Type Design (desenho de tipos de letra) seleccione apenas uma opção: * Indique a resposta mais aproximada ao seu grau de conhecimento

- Não sei em que consiste
- Sei o que é, mas não em detalhe
- Já desenhei um tipo de letra (à mão ou em software de desenho como o Illustrator)
- Já desenhei e criei uma fonte funcional (em software específico para criar fontes digitais)

Sobre o software de desenho e implementação de fontes digitais, indique para cada um: * Indique a resposta mais aproximada ao seu grau de conhecimento

	Não conheço	Conheço mas não uso	Já utilizei
Fontlab	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fontforge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fontstruct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yourfonts.com	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outros, quais? Indique o nome

Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers *

	Não conheço o nome nem o trabalho	Conheço o nome	Conheço o nome e o trabalho
Fábio Duarte Martins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rui Abreu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ricardo Santos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miguel Sousa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hugo D'Alte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dino dos Santos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mário Feliciano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mathew Carter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Max Miedinger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stanley Morrison	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vincent Connare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Erik Spiekermann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerard Unger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lucas de Groot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeremy Tankard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuzana Licko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outros, quais? Indique o nome

Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas *

	Não conheço nem o nome nem o desenho	Conheço o nome	Conheço o nome e o dese- nho
Mrs. Eaves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Corbel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thesis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Swift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comic Sans	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Times	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Helvetica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andrade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rolland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calouste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lisboa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerusa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outras, quais? Indique o nome

Observe com atenção a ficha que lhe foi entregue. Reconhece as fontes?

Se reconhecer indique o nome. Caso não se lembre do nome da fonte, pode identificar a fonte pelo seu autor.

Espécime A *

Espécime B *

Espécime C *

Espécime D *

Espécime E *

Espécime F *

Muito obrigado pela participação

Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

Desejo receber informações no seguinte email

Mais informações, sugestões, ou dúvidas

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt

Anexo 7: Questionário final das experiências preliminares

Participação e colaboração na criação de um tipo de letra com Fontstruct

Este inquérito está enquadrado no projecto de investigação de doutoramento "A Participação Activa em Comunidades Online: Produção de Type Design" desenvolvido no âmbito do Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, programa doutoral conjunto da Universidade de Aveiro e da Universidade do Porto. Tem como objetivo recolher informações sobre o grau de participação e de interacção dos participantes bem como o seu grau de satisfação com as plataformas online propostas. O questionário está dividido em 3 Partes (14 perguntas) e demora aproximadamente 10 minutos a responder. As informações recolhidas são anónimas. No entanto, caso pretenda receber as conclusões do inquérito, indique um endereço de correio electrónico no final do questionário. **Parte 1**

Caracterização da utilização da plataforma online Fontstruct

Indique qual a Fontstruction desenvolvida pelo seu grupo *

Foi responsável pela publicação online da Fontstruction do grupo * (caso tenham usado outro método para organizar o trabalho em grupo, indique-o no campo "Other")

- Não, usei a conta de um colega do grupo
- Não, usei uma conta para todo o grupo
- Sim, usei a minha conta pessoal
- Other:

Indique o número de Fontstructions criadas por si para chegar à solução final entregue * (Indique o valor total mais aproximado das Fontstructions, ou das experiências feitas por si)

Indique o número total de comentários efectuados por si nas Fontstructions * (Indique o valor total mais aproximado de comentários feitos online em fontstructions públicas da turma)

Desenhou ou ajudou a desenhar voluntariamente outras Fontstructions para além do âmbito da disciplina? *

- Não
- Sim

Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fontstructions *

	Nunca	Experimen- tei pontual- mente (em menos de três fonts- tructions)	Utilizei re- gularmente (em três ou mais fonts- tructions)	Sempre
Votação (Botão "Rate it")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcação de favorita (Botão "Add Fave")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha em redes sociais (Botão "Tell the world")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Publicou ou partilhou alguma Fonstruction noutra Site ou Blog? * (Se publicou noutra Site, indique-o no campo "Other". Por exemplo: Blog pessoal, Facebook, Deviant Art, Flickr,...)

- Não
- Other:

Parte 2

Avaliação da motivação e da interacção nas tarefas realizadas no Fontstruct

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct *

	Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito Fácil	Não fez, ou não responde
Desenhar caracteres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publicar ou divulgar a fonte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliar as Fontstructions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comentar as Fontstructions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabalhar em grupo no Fontstruct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct *

	Muito desagradável	Desagradável	Agradável	Muito Agradável	Não fez, ou não responde
Desenhar caracteres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publicar ou divulgar a fonte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliar as Fontstructions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comentar as Fontstructions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabalhar em grupo no Fontstruct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tendo em conta o trabalho realizado, indique o grau de concordância com cada uma das afirmações *

	Discorda Totalmente	Discorda	Concorda	Concorda Totalmente
O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho de grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho à distância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho presencial em grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Houve Fontstructions suficientes na turma para me motivar a desenvolver a minha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti-me mais motivado para interagir ou trabalhar, à medida que aprendia mais sobre Type Design	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A dificuldade no uso do Fontstruct desmotivou-me	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procurei soluções para a minha fonte nas Fontstructions dos meus colegas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procurei soluções para a minha fonte noutras Fontstructions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vou continuar a usar o Fontstruct	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vou continuar a estudar Type Design com outras ferramentas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Parte 3

Avaliação geral da informação e comunicação

Tendo em conta os objetivos do projecto, ordene por importância cada uma das seguintes interações *

	Menos Importante	Importante	Mais Importante	Fundamental
A informação obtida nas aulas com o professor (presencialmente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A informação obtida nas aulas com os colegas (presencialmente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os comentários online dos professores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os comentários online dos colegas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique se utilizou outras ferramentas de comunicação para a realização do projecto * (Caso tenha utilizado outras ferramentas indique-as no campo "Other". Por exemplo: Private messages do Fontstruct, Mural do Facebook, Mensagens do Flickr,...)

- Email
- Instant Messenger (MSN, GTalk,...)
- VoIP (Skype, MSN,...)
- Videoconferência (Skype, Partilha de ecrã,...)
- Other:

Considera o Fontstruct uma ferramenta adequada para o tipo de projecto proposto? *

- Não
- Sim

Justifique a sua resposta

Muito obrigado pela participação!

Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

Desejo receber informações no seguinte email (opcional)

Dúvidas, informações e sugestões

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro

Amado: pamado@ua.pt

Anexo 8: Emails de Contacto com Type Designers

Assunto:

Type Design: Pedido de confirmação de dados

Caro [Primeiro Nome]:

Olá, boa tarde. O meu nome é Pedro Amado, sou professor e investigador na Universidade de Aveiro (e um dos atuais delegados da ATypl em Portugal), a desenvolver um doutoramento sobre Type Design no contexto de Comunidades Online.

Estou a terminar o levantamento dos Type Designers profissionais portugueses atuais e agradecia que confirmasse se os dados recolhidos online sobre si estão corretos. Se possível, que os complete:

Data de Nascimento:	
Localização Atual:	
Formação:	
Instituição:	
Data do primeiro tipo publicado:	
Número de tipos (por família) publicados:	
Exemplo(s):	
Já participou, ou recorreu a alguma comunidade online de Type Design? (por ex.: Typophile, Fontstruct, Adobe Forums; Fontlab Forums; ATypl Mailing List,...)	
Quais:	
Foundry, ou canal de publicação/distribuição utilizado (MyFonts, T26, Fountain, site/foundry pessoal,...):	

Todos os dados fornecidos serão mantidos confidenciais e usados apenas para traçar um panorama nacional atual.

Se tiver dúvidas, ou sugestões por favor não hesite em contactar.



Fico na expectativa de receber informações suas. Desde já muito obrigado e até breve.

Cumprimentos,

Pedro Amado

Anexo 9: *Personas* utilizadas no pré-teste

Tabela 55 – Ficha de descrição de *personas* weDraw.pt

ID	P1	P2
Nome	Maria Persona	João Fictício
Fotografia(s)	 (fotografia adaptada do site Dreamstimefree)	 (fotografia adaptada do site Dreamstimefree)
Idade	30	34
Formação	Licenciatura em Design; Mestrado em Design de Imagem	Licenciatura em Design; Mestrado em Arte Multimédia
Tipos Publicados		
Distribuição	(sem distribuição – <i>custom</i>)	Site pessoal, Behance; MyFonts
Participação em OC	Não	Typophile, Fontlab Forum
Atividade Principal	UX Designer	Designer, Ilustrador e Designer de Tipos
Citações	Quero uma ferramenta onde possa esquiçar rapidamente o design da iconografia e controlos para partilhar com o resto da equipa de desenvolvimento.	Quero apenas concentrar-me na beleza do desenho em si
Objetivos Principais	<ul style="list-style-type: none"> Desenhar rapidamente; Sem grande aparato visual (para arte-finalizar mais tarde) Aprender e aperfeiçoar as capacidades de desenho vetorial Partilhar e recolher as opiniões do resto da equipa; Obter informações dos detalhes formais dos ícones e as tarefas que irão cumprir antes de desenhar em alta resolução e escolher as cores; 	<ul style="list-style-type: none"> Desenhar com elevado grau de controlo das formas; Guardar um portfólio de formas vetoriais de forma prática (privada?) e segura; Poder fazer múltiplas edições ao desenho durante um tempo indeterminado;
Comportamentos	<ul style="list-style-type: none"> Está sempre ligada online Gosta da edição digital; Impaciente; É exigente com as interfaces de sistema; Prefere sistemas complexos e flexíveis; Não tem tempo a perder numa única plataforma; Teimosa e opinionada; 	<ul style="list-style-type: none"> Não gosta de estar ligado online; Prefere usar ferramentas que lhe são familiares (de preferência as analógicas) Tem tempo, mas não gosta de sistemas complexos nem de descobrir coisas novas; Gosta de partilhar a informação que tem com os outros; Desconfiado da informação disponível online e do que as pessoas publicam—prefere fontes oficiais e tradicionais; Passivo e tenta sempre compreender o problema e jogar pelas regras;
A cumprir	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer os modos de interação, comunicação e publicação mais variados possível Disponibilizar formas de navegação e caminhos para chegar às ferramentas alternativas, variados e sempre presentes; Fornecer a forma mais eficaz de começar a desenhar e (com ou sem <i>login</i>) Fornecer uma forma simples rápida e eficaz de verificar o <i>feedback</i> nas criações; 	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a informação da forma mais semelhante possível aos sistemas atuais como o Illustrator, ou o Photoshop, ou as sites mais populares como o Google, ou o Facebook; Identificar claramente toda a informação; Dirigi-lo de forma eficaz para o desenho; Motiva-lo para participar respondendo e ajudando os outros membros; Recompensa-lo de cada vez que ajuda, ou gradualmente;
A evitar	<ul style="list-style-type: none"> Forçar a inserção de demasiada informação para criar e partilhar posts ou criações; Dar demasiadas escolhas (por. Exemplo áreas ou formas de comunicação) 	<ul style="list-style-type: none"> Obriga-lo a publicar, ou a tornar a sua informação pública; Modos de comunicação completamente novos, ou que de alguma forma substituam os que já está habituado (vai preferir o tradicional) Fornecer o máximo de detalhe sobre as criações e autores da informação

Anexo 10: Caraterização dos utilizadores

Caraterização do utilizador U1 (pré-teste)

Tabela 56 – Caraterização do utilizador U1 do pré-teste

ID	U1
	(omitido)
Fotografia	
Idade	36
Género	Feminino
Localização	Porto
Atividade (Principal)	Ilustradora, Docente
Formação	Licenciatura em Design de Comunicação, Mestrado em Imagem
Citações	Quero um site/ferramenta que... Me permita o desenho expressivo
Objetivos Principais	(O que pretendes obter do uso de um site/ferramenta de desenho online) Desenhar rapidamente; Experimentação rápida (iteração, versões,...) Partilhar e receber informação de outros para melhorar o(s) desenho(s) Exportar as imagens para impressão posterior
Comportamentos	(como caraterizas o teu comportamento online, ou no uso de ferramentas?) Impaciente, mas dedica tempo a investir nas áreas de interesse (desenho e ilustração); Prefere soluções menos tecnológicas, mas fiáveis Participativa online; Utilizadora assídua de redes sociais;
A cumprir	Fornecer os modos de interação, comunicação e publicação mais simples e diretos possível; Forma flexível e adaptável de edição visual;
A evitar	Interface com erros, ou experimental; Forçar a interagir, ou censurar; Fornecer demasiadas escolhas
Instituição de Ensino	FBAUP, 2003; FBAUP, 2009
Data de Publicação do primeiro Tipo (Fonte Digital)	—
Anos de Atividade (Type Design)	—
Nº Tipos Publicados (por família)	—
Foundry, ou canal de distribuição	—
Perfil em Type OC	—

(cont.)


(cont.)

Interesses pessoais	Marca e Logótipo	Iconografia e Sinalética		Ilustração	Type Design			
Indique por ordem de interesse (1 menor, 4 maior interesse)	3	1		4		2		
Desde quando usa a Internet	1996							
Estimativa de utilização da Internet	IM (Chat)	Email	VOIP (Skype)	Screen Sharing (GoToMyPC)	Pesquisa web (Google)	Criar conteúdos / Publicar (Blog / Facebook)	Ferramentas de edição online (Google Docs)	
Não usa								
Menos de 1 vez por semana	•				•			
Entre 1 a 6 vezes por semana			•				•	
1 vez por dia								
Mais de 1 vez por dia		•			•	•		
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um		Blogs	Micro Blogs (Twitter)	Rep. Imagens (Flickr)	Rep Vídeo (YouTube)	Redes Sociais (Facebook, outra?)	Social Bookmarking	Wikis
Não conheço							•	
Conheço, mas não uso								
Apenas consulto		•	•	•	•			•
Participo em discussões ou comento conteúdos								
Crio e partilho conteúdos novos						•		
Usa outros serviços da Web 2.0? Quais?								
Qual a sua motivação no uso dos serviços da Web 2.0		Manter o contacto com colegas, amigos, ou família		Entretenimento, ou lazer		Curiosidade em conhecer realidades	Esclarecer dúvidas, ou obter novos conhecimentos profissionais	
(Assinale apenas uma opção por linha)	Motivação menor			•				
Motivação moderada						•		
Motivação forte		•						
Motivação principal							•	
Sobre as seguintes plataformas online de tipografia								

(cont.)

Caraterização do utilizador U2

Tabela 57 – Caraterização do utilizador U2 do pré-teste

ID	U2
Nome	(omitido)
Fotografia	
Idade	33
Género	Masculino
Localização	Porto
Atividade (Principal)	Designer Gráfico, Docente
Formação	Licenciatura em Design de Comunicação, Mestrado em Imagem
Citações	Quero um site/ferramenta que permita comunicar através de elementos gráficos. Simples de perceber e rápido de utilizar: “As escolhas são uma chatice”
Objetivos Principais	Que seja intuitiva e rápida.
Comportamentos	(como caraterizas o teu comportamento online, ou no uso de ferramentas?) <ul style="list-style-type: none"> • Impaciente, não tem grande tempo a perder; • Prefere optar por uma solução comercial, mas garantida; • Muito desconfiado e demora a confiar nas pessoas antes de partilhar; • Lurker passivo
A cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer os modos de interação, comunicação e publicação mais simples e diretos possível • Fornecer modos de comunicação privada e navegação anónima; • Indicar claramente as ações (<i>call to action</i>) de cada atividade e página; • Lembrar regularmente que a comunidade está lá e que pode “espreitar”;
A evitar	<ul style="list-style-type: none"> • Forçar a inserção de demasiada informação para criar e partilhar posts ou criações; • Dar demasiadas escolhas (por. Exemplo áreas ou formas de comunicação)
Instituição de Ensino	FBAUP, 2003; FBAUP, 2009
Data de Publicação do primeiro Tipo (Fonte Digital)	—
Anos de Atividade (Type Design)	—
Nº Tipos Publicados (por família)	—
Foundry, ou canal de distribuição	
Perfil em Type OC	Fonstruct

(cont.)

(cont.)

Interesses pessoais	Marca e Logótipo	Iconografia e Sinalética	Ilustração	Type Design			
Indique por ordem de interesse (1 menor, 4 maior interesse)	5	3	2	4			
Desde quando usa a Internet	1997						
Estimativa de utilização da Internet	IM (Chat)	Email	VOIP (Skype)	Screen Sharing (GoToMyPC)	Pesquisa web (Google)	Criar conteúdos / Publicar (Blog / Facebook)	Ferramentas de edição online (Google Docs)
Não usa	•						
Menos de 1 vez por semana						•	•
Entre 1 a 6 vezes por semana			•	•			
1 vez por dia							
Mais de 1 vez por dia		•			•		
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um	Blogs	Micro Blogs (Twitter)	Rep. Imagens (Flickr)	Rep Vídeo /YouTube)	Redes Sociais (Facebook, outra?)	Social Bookmarking	Wikis
Não conheço							
Conheço, mas não uso						•	
Apenas consulto	•	•	•	•			•
Participo em discussões ou comento conteúdos					•		
Crío e partilho conteúdos novos							
Usa outros serviços da Web 2.0? Quais?	Repositório Online de Ficheiros Partilhados (Dropbox)						
Qual a sua motivação no uso dos serviços da Web 2.0	Manter o contacto com colegas, amigos, ou família	Entretenimento, ou lazer	Curiosidade em conhecer realidades	Esclarecer dúvidas, ou obter novos conhecimentos profissionais			
(Assinale apenas uma opção por linha)	Motivação menor	•					
Motivação moderada			•				
Motivação forte	•						
Motivação principal				•			

(cont.)

Caraterização do utilizador U3

Tabela 58 - Caraterização do utilizador U3 do pré-teste

ID	U3
Nome	(omitido)
Fotografia	
Idade	32
Género	Masculino
Localização	Porto
Atividade (Principal)	Media Designer, Docente
Formação	Licenciatura em Design de Comunicação, Mestrado em Arte Multimédia
Citações	Quero um site/ferramenta onde possa criar, partilhar e sociabilizar (através de artefactos)
Objetivos Principais	[Que proporcione a aprendizagem através da] Criação colaborativa [especialmente no contexto do vídeo]
Comportamentos	(como caraterizas o teu comportamento online, ou no uso de ferramentas?) <ul style="list-style-type: none"> • Impaciente, mas investe o tempo necessário na resolução de problemas • Espírito de partilha e participação online • Desconfiado, mas participativo; • Utilizador assíduo de todas as redes sociais e plataformas de colaboração • Participante ativo e opinado
A cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer modos de interação variados e flexíveis; • Elevado nível de personalização e opções de navegação • Opções de desenho variadas; • Dar-lhe liberdade para seguir o próprio caminho; • Nutrir e encorajar a participação; • Formas variadas e regulares de estimulação para a participação;
A evitar	<ul style="list-style-type: none"> • Forçar demasiado as decisões • Interagir de forma agressiva
Instituição de Ensino	FBAUP, 2004; FBAUP, 2008
Data de Publicação do primeiro Tipo (Fonte Digital)	—
Anos de Atividade (Type Design)	—
Nº Tipos Publicados (por família)	—
Foundry, ou canal de distribuição	

(cont.)

(cont.)

Perfil em Type OC		Fonstruct						
Interesses pessoais		Marca e Logótipo		Iconografia e Sinalética		Ilustração		Type Design
Indique por ordem de interesse (1 menor, 5 maior interesse)		5		3		2		4
Desde quando usa a Internet		1998						
Estimativa de utilização da Internet	IM (Chat)	Email	VOIP (Skype)	Screen Sharing (GoToMyPC)	Pesquisa web (Google)	Criar conteúdos / Publicar (Blog / Facebook)	Ferramentas de edição online (Google Docs)	
	Não usa	•					•	
	Menos de 1 vez por semana		•				•	
	Entre 1 a 6 vezes por semana							
	1 vez por dia					•	•	
	Mais de 1 vez por dia	•			•			
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um	Blogs	Micro Blogs (Twitter)	Rep. Imagens (Flickr)	Rep Vídeo (YouTube)	Redes Sociais (Facebook, outra?)	Social Bookmarking	Wikis	
	Não conheço							
	Conheço, mas não uso							
	Apenas consulto	•		•			•	•
	Participo em discussões ou comento conteúdos		•					
	Crio e partilho conteúdos novos				•	•		
Usa outros serviços da Web 2.0? Quais?								
Qual a sua motivação no uso dos serviços da Web 2.0 (Assinale apenas uma opção por linha)	Manter o contacto com colegas, amigos, ou família	Entretenimento, ou lazer	Curiosidade em conhecer realidades		Esclarecer dúvidas, ou obter novos conhecimentos profissionais			
	Motivação menor		•					
	Motivação moderada	•						
	Motivação forte					•		
	Motivação principal				•			
Sobre as seguintes plataformas online de tipografia								

(cont.)

(cont.)

	Typophile	Fontlab Forum	Type- drawers	Glyphs App Fo- rum	ATypl Mai- ling List	Adobe Fo- rums	RoboFont Mailing List	Robofab Mailing List	Fonts- truct	Superpo- lator Mai- ling List
Não conhece			•	•		•	•	•		•
Conhece mas não usa	•	•			•					
Consulta										
Consulta regularmente, ou já participou									•	
Participa e fomenta as interações										
Outros?										
Sobre as seguintes comunidades online de criação e partilha			Behance	Carbonmade	DeviantArt	LayerVault	52Network	TypeCast		Outras?
	Não conhece			•		•	•	•		
	Conhece mas não usa									
	Consulta				•					Cargo Collective
	Consulta regularmente, ou já participou									
Participa e fomenta as interações		•								

Anexo 11: Tarefas Primeira Sessão

Tarefas executadas na primeira sessão de pré-teste com utilizadores reais. As tarefas foram planeadas com uma determinada ordem, mas foi dada liberdade aos utilizadores para executarem tarefas alternativas se sentissem necessidade. Algumas tarefas foram executadas por outra ordem (p. ex.: T4 e T2). Outras tarefas (*TE_n) não tinham sido planeadas e foram executadas por vontade dos utilizadores.

Primeira sessão do Utilizador U1

Tabela 59 – Descrição das tarefas da primeira sessão (U1)

#	Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dific. (1-3)	Comentários e observações
1	T1	Navegar até ao site weDraw.pt		Sim	—	—	1	Navegação direta.
2	T4	Criar uma conta	Verificar se consultam e concordam com os termos e políticas: O utilizador não viu os termos (não tem esse hábito)	Sim	1'45''	—	1	Utilizador preferiu criar primeiro uma conta para conhecer o site (#3) antes de começar a usar. Leu com atenção os campos
3	*TE1	Navegação e familiarização com o site e a comunidade de uma forma geral		Sim	5'08''	—	2	Explorou a comunidade em detalhe
4	T2	Criar um primeiro desenho	Observar se precisam de ajuda e se consultam os Perguntas frequentes, ou o Guia do Site: Não consultou. Reportou que a ferramenta era familiar e não representa grandes dúvidas ou hesitações no seu uso. Confessou não estar muito habituada à edição vetorial	Não	28'40''	—	3	O utilizador explorou a ferramenta em profundidade (todas as <i>tools</i> e as opções contextuais, incluindo o modo de código). Não conseguiu fazer formas compostas, mas quando confrontado, revelou não o saber fazer noutros softwares. Apesar de familiarizada continuou apresentar dificuldades. Revelou não apreciar o <i>snapping</i> e a falta da ferramenta de desenho livre, mas compreendeu o contexto e a ausência face à finalidade. Sentiu falta de um <i>pathfinder</i>.
5	T3	Gravar o desenho	Implica a T4 Criação de Conta	Sim	—	—	1	
6	T5	Personalizar a conta (Fotografia e dados pessoais)		Sim	4'10''	—	1	Utilizador personalizou a conta e leu todas a informações com atenção
7	T6	Criarem um primeiro <i>post</i> de apresentação	Ver se optam pelo Blog, ou pelo Fórum. Ver se consultam a forma como os outros utilizadores o fazem (informação implícita e não explícita): Navegou até ao perfil e “emperrou” no erro de adicionar <i>post</i> no blog	Sim	2'52''	1	2	Navegou e usou o blog com sucesso.
8	T7	Ver os desenhos do utilizador com que mais se identificam, ou em que confiam para o que estão a fazer	Como procuram informações do utilizador: Usou a galeria e selecionou o membro	Sim	8''	—	1	Rápido (exploração prévia)

(cont.)

(cont.)

9	T8	Subscrever esse(s) utilizador(es)	Perguntar qual a utilidade desta funcionalidade: Entendeu, mas não sabe onde irá ver as novidades (20" a descobrir)	Sim	45"	—	1	Direto a partir do perfil
10	*TE2	Fazer uma versão de um desenho existente de outro utilizador		Sim	2'45"	—	2	Ficou claro a ideia das versões e do histórico dos desenhos. Entende e aceita a ideia da colaboração. Não sabia e percebeu e aceitou quando se apercebeu das versões. Deve dar a indicação de que o desenho é da autoria original de outro
11	T9	Avaliar e ou comentar o desenho	Ver quais as formas de avaliar o desenho que preferem e se preferem comentar (ou se não comentam, porque não o fizeram?): Comentário	Sim	14" (1'20")	—	1	(14" a compreender/identificar)
12	T10	Identificar / consultar a área de desafios da comunidade	Ver se vêem o desafio passado	Sim	1'38"	2	1	Navegou direto, depois de procurar nos menus (exploração prévia) nas (1) Notícias; (2) Discussões recentes
13	T11	(sentem-se estimulados a participar no desafio novo) Participar na discussão e definição do que irá ser o desafio do caráter / ícone nacional para uma aplicação móvel	(linkar para o fórum) ver a forma de interação Leu as instruções com calma	Sim	3'01"	—	2	Identificou os desafios anteriores, e atuais. Identificou as formas de participação. Devia estar identificado ou melhor esclarecido quem é que escolhe / como escolhe
14	*TE3	Submeter um desenho ao desafio		Sim	14"		2	
15	*TE4	Avaliar / Votar		Sim	9"		1	
16	T12	Desenhar a versão forma mais adequada	Pode ser alternada com a tarefa T10	Não	—	—	1	Fez na tarefa T2
17	T13	Ver outros desenhos, avaliar, comentar, iterar?	Opcional. Deverá ser implícito, ou explícito no teste?) Porque o fizeram?	Não	—	—	1	Fez na tarefa T9. "Não por que não é muito a minha natureza"
18	T14	Logout		Sim	—	—	1	

Primeira sessão do Utilizador U2

Tabela 60 – Descrição das tarefas da primeira sessão (U2)

#	Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
1	T1	Navegar até ao site weDraw.pt		Sim	—	—	1	Navegação direta.
2	T4	Criar uma conta	Verificar se consultam e concordam com os termos e políticas: O utilizador reportou ter visto os termos muito por alto antes do teste, mas não os leu com atenção (não tem esse hábito)	Sim	40''	—	1	Utilizador preferiu criar primeiro uma conta para verificar o site (#3) antes de começar a interagir/desenhar (embora não tenha lido os termos de serviço)
3	*TE1	Navegação e familiarização com o site e a comunidade de uma forma geral	Foi uma	Sim	54''	—	1	
4	T2	Criar um primeiro desenho	Observar se precisam de ajuda e se consultam os Perguntas frequentes, ou o Guia do Site: Não consultou. Quando confrontado em momentos de dificuldade, o utilizador revelou não ter o hábito de consultar os manuais, ou a ajuda—tenta contornar. Reportou que a ferramenta era suficientemente familiar para não apresentar grandes dúvidas ou hesitações no seu uso	Sim	4' 57''	—	2	O utilizador explorou a ferramenta primeiro ativando e utilizando as <i>tools</i> e as opções contextuais. Não conseguiu fazer formas compostas, mas quando confrontado, revelou não o saber fazer noutros softwares. Assim que se familiarizou com as ferramentas, não cometeu erros no uso.
5	T3	Gravar o desenho	Implica a T4 Criação de Conta	Sim	—	—	2	O utilizador perdeu algum tempo a escolher as informações e revelou-se hesitante no uso dos <i>Tags</i>
6	T5	Personalizar a conta (Fotografia e dados pessoais)		Sim	1'37'' 37'' (2' 04'')	—	2	Utilizador personalizou a conta em dois momentos (<i>info + perfil</i>). Pois hesitou porque não viu o separador à primeira. Preferiu não receber notificações.
7	T6	Criarem um primeiro <i>post</i> de apresentação	Ver se optam pelo Blog, ou pelo Fórum. Ver se consultam a forma como os outros utilizadores o fazem (informação implícita e não explícita): Navegou até mensagens primeiro. Procurou nas perguntas. Adicionou um comentário primeiro.	Não	14'' 1'51'' (2'05'')	3	3	Hesitou e confessou não perceber a tarefa . Depois de direcionado para o Blog Pessoal no menu Perfil Compreendeu—revelou mais tarde não compreender / não estar de acordo com a etiqueta “Perfil” , pois entende-a apenas como a área de configuração da sua conta.
8	T7	Ver os desenhos do utilizador com que mais se identificam, ou em que confiam para o que estão a fazer	Como procuram informações do utilizador: Usou a lista de utilizadores para escolher um utilizador	Sim	4''	—	1	Rápido . Esperava que este utilizador específico usasse um desenho para a seleção.

(cont.)

(cont.)

9	T8	Subscrever esse(s) utilizador(es)	Perguntar qual a utilidade desta funcionalidade: Entendeu, embora tenha revelado que pode ver a atividade na página geral da comunidade—perguntar o que acontecerá com 1000 utilizadores;	Não	4'11'' 1'10'' (5'21'')	3	3	(1) Navegou até toda a atividade; (2) Navegou até a um utilizador que não tinha atividade. (3) Navegou até à comunidade, escolheu um comentário e depois escolheu uma utilizadora (perfil) no perfil ativou a opção seguir.
10	T9	Avaliar e ou comentar o desenho	Ver quais as formas de avaliar o desenho que preferem e se preferem comentar (ou se não comentam, porque não o fizeram?): Rating (11'') + Comentário (21'')	Sim	32''	—	1	
11	T10	Identificar / consultar a área de desafios da comunidade	Ver se vêm o desafio passado	Sim	2''	—	1	Revelou conhecer o menu da navegação até este momento. Não navegou na página geral. Usou o link direto.
12	*TE2	Criação de uma nova versão do desenho de outro utilizador		Sim	1'10''	—	1	
13	*TE5	Edição das informações do novo desenho		Sim	17''	—	1	Aprendizagem rápida
14	T11	(sentem-se estimulados a participar no desafio novo) Participar na discussão e definição do que irá ser o desafio do caráter / ícone nacional para uma aplicação móvel	(linkar para o fórum) ver a forma de interação Não leu as instruções e apenas quis desenhar. Porquê?	Sim	1'51''	—	1	
15	T12	Desenhar a versão forma mais adequada	Pode ser alternada com a tarefa T10	Não	7'31''	3	3	Necessário tornar mais visível uma área de “ajuda” , ou “dicas” para ultrapassar problemas. O utilizador revelou que prefere procurar no Google pelas soluções , ou fazer edições de forma alternativa—precisou de ajuda para (1) perceber como fazer uma contraforma (apesar do tópico existir no fórum na data). Revelou dar mais importância à necessidade de colorir, e à existência de um pathfinder , mas percebe o modo de funcionamento dado o propósito principal do site. utilização recursiva dos atalhos de teclado familiares, como (2) o alt, ou o (3) CTRL+Z para desfazer (opções existentes em botões no SVG-edit)
16	T13	Ver outros desenhos, avaliar, comentar, iterar?	Opcional. Deverá ser implícito, ou explícito no teste?) Porque o fizeram?	Sim	29''	—	1	Votou e comentou
17	T14	Logout		Sim	—	—	1	

Primeira sessão do Utilizador U3

Tabela 61 – Descrição das tarefas da primeira sessão (U3)

#	Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
1	T1	Navegar até ao site weDraw.pt		Sim	2''	—	1	Navegação direta. Pelo logo percebe-se o que é o site (associação do Skype com a Cloud, com o desenho e o nome)
2	T4	Criar uma conta	Verificar se consultam e concordam com os termos e políticas: Não consultou	Sim	43''	—	1	Utilizador preferiu criar primeiro uma conta porque costuma fazer isto sempre
3	T2	Criar um primeiro desenho	Observar se precisam de ajuda e se consultam as Perguntas Frequentes, ou o Guia do Site: Não consultou . Quando confrontado em momentos de dificuldade, o utilizador revelou não ter o hábito de consultar os manuais, ou a ajuda— prefere pesquisar a solução no Google . No entanto, a presença evidente de um menu de help pode ajudar. Quando confrontado, não identificou o tópico no fórum como ajuda, mas a inclusão de um link explícito de Mensagem Privada, ou de envio de email é um incentivo (não gosta de partilhar as dúvidas em público).	Sim	12'' 1'36'' 24'' 4'38'' (7'40'')	—	3	Sentiu falta das Guias, entendeu o uso da grelha e do Snap, sentiu falta do direct selection do Illustrator (para utilizadores mais experientes), mas admite que pode ser confuso para utilizadores menos experientes . O feedback visual da ferramenta selecionada em si é pobre, embora tenham <i>tooltips</i> . Indicou que uma ferramenta de notas dava jeito (não entendeu o uso do texto para isto). Menu de fontes não está a funcionar corretamente. A ferramenta de texto não funciona corretamente (não faz parágrafo). Sentiu falta de cor (especialmente da cor branca para fazer as contra-formas). Sentiu falta do pathfinder , especialmente da operação de <i>punch</i> . Sentiu o <i>snapping</i> primeiro como uma limitação da web, mas entendeu ou valorizou esta limitação. Quando confrontado, revelou que ter a opção de ligar e desligar o snap seria melhor .
4	T3	Gravar o desenho	Implica a T4 Criação de Conta	Sim	7'' 2'' 23'' (36'')	1	2	(1) Scroll não permitiu identificar logo o botão de gravar.
5	*TE2	Alterar o desenho		Sim	2'12''	2	2	(1) problemas em reconhecer os ícones após o primeiro uso. (2) dúvida sobre o que acontece ao desenho quando se edita
6	T5	Personalizar a conta (Fotografia e dados pessoais)		Sim	41'' 2'32'' (3'13'')	—	1	Voltou atrás para editar o texto about. Verificou e leu a mensagem de <i>feedback</i> de edição;
7	T6	Criarem um primeiro <i>post</i> de apresentação	Ver se optam pelo Blog, ou pelo Fórum. Ver se consultam a forma como os outros utilizadores o fazem (informação implícita e não explícita): Fórum	Não	3'57''	1	3	(1) Foi às mensagens. Não percebeu a tarefa . Completou com ajuda.
8	T7	Ver os desenhos do utilizador com que mais se identifica, ou em que confia para o que estão a fazer	Como procuram informações do utilizador: Logo (home) > desenho > blog > comentário	Sim	1'22'' 1'05'' (2'27'')	2	1	Rápido . (1) Não era necessário ir à home, nem ao desenho, mas foi eficiente.

(cont.)

9	T8	Subscrever esse(s) utilizador(es)	Perguntar qual a utilidade desta funcionalidade: Entendeu logo (utilizador intensivo de sites web 2.0 e redes sociais e investigador nesta área colaborativa)	Sim	1'21''	—	1	
10	T9	Avaliar e ou comentar o desenho	Ver quais as formas de avaliar o desenho que preferem e se preferem comentar (ou se não comentam, porque não o fizeram?): Rating + Comentário	Sim	12''	—	1	Tempo de cliques e inserção do texto apenas.
11°	T10	Identificar / consultar a área de desafios da comunidade	Ver se vêm o desafio passado: Sim	Sim	11'' 9'' (20'')	1	1	(1) Usou o link direto (Bicho-velho).
12	T11	(sentem-se estimulados a participar no desafio novo) Participar na discussão e definição do que irá ser o desafio do carater / ícone nacional para uma aplicação móvel	(linkar para o fórum) ver a forma de interação Não leu as instruções. Prefere informação mais visual	Sim	1'51''	—	2	Desconfiado da informação demasiado textual
13	T12	Desenhar a versão forma mais adequada	Pode ser alternada com a tarefa T10	Sim	—	—	1	T5
14	T13	Ver outros desenhos, avaliar, comentar, iterar?	Opcional. Deverá ser implícito, ou explícito no teste? Porque o fizeram?	Sim	—	—	1	T7
15	T14	Logout		Sim	—	—	1	

Análise dos Gráficos da primeira sessão

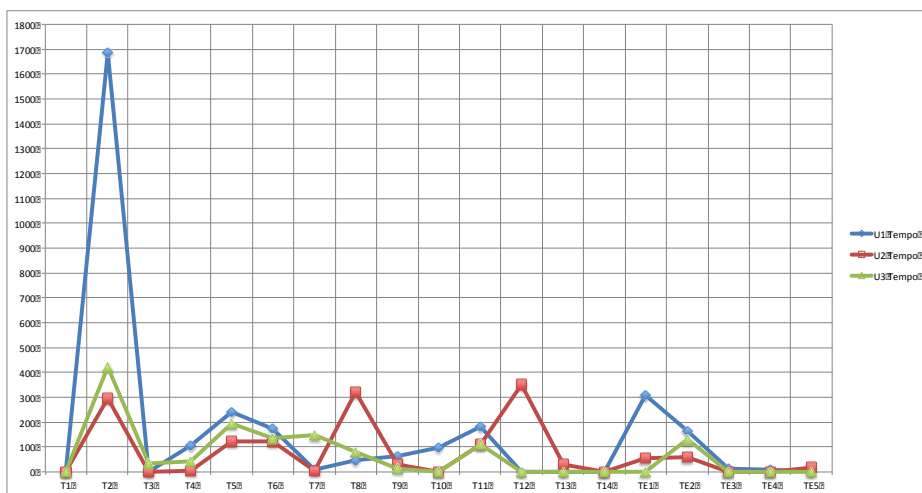


Figura 53 – Tempo por tarefa dos utilizadores do pré-teste

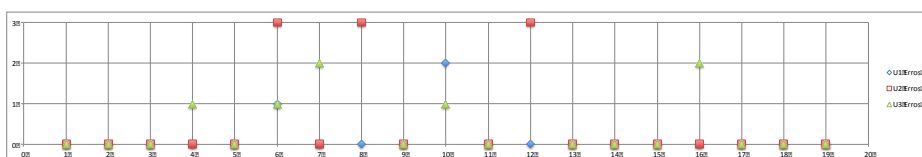


Figura 54 – Número de Erros por tarefa dos utilizadores do pré-teste

Podemos observar nos valores do gráfico acima que as tarefas que demoraram mais tempo na execução foram a T2 e a T12—Criar um primeiro desenho e Desenhar a versão / forma mais adequada—, a T5 e T6—Personalizar a conta e Criar um primeiro *post* de apresentação, a T8 e T11—Subscrever um utilizador e participar na e definição do desafio.

De uma forma geral, os utilizadores fizeram uma utilização rápida e eficaz do site¹—tanto nos aspetos de navegação, interação em comunidade, como no uso da ferramenta de desenho. Não se verificaram erros graves na utilização—na sua maioria prenderam-se com erros de navegação decorrentes da primeira exploração do site (na segunda sessão a utilização revelou um uso mais rápido e com menos erros).

Algumas tarefas, como a 2 e 12 demoraram mais, devido à natureza exploratória e criativa da primeira utilização do site e da ferramenta de desenho, ou como a 5 e a 6 devido à natureza de autoria e de seleção de informação pessoal a publicar, mas apresentaram poucos ou nenhuns erros¹.

Em tarefas específicas como a 8 e a 11 houve um uso significativo de tempo por tarefa, mas que se prende com a leitura e verificação da informação apresentada. No caso do U1, verificou-se um número significativo de erros.

Anexo 12: Tarefas Segunda Sessão

Tarefas executadas na segunda sessão de pré-teste com utilizadores reais. Entre a primeira e a segunda sessão, os utilizadores tiveram oportunidade de continuar a familiarizar-se com o site e ferramenta de desenho. Nesse intervalo das sessões, o autor (também através de *personas*) interagiu com os restantes membros de forma a simular um intervalo de tempo e interações reais. Assim os utilizadores tinham material real para analisar e ao qual reagir.

Segunda sessão do Utilizador U1

Tabela 62 – Descrição das tarefas da segunda sessão (U1)

#	Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
1	T15	Login na comunidade we-Draw.pt		Sim	—	—	1	Imediato
2	T16	Consultar todas as novidades relevantes no site	Novos desenhos; Mensagens Privadas Entradas no fórum	Sim	4'30"	1 (stream seguidores)	2	Verificou as alterações existentes por comparação ao estado (imagens e títulos) em que estava a página da comunidade anteriormente. Atividades dos seguidores (melhorar o layout do stream dos seguidores—melhorado entretanto) Não viu a notificação de mensagem privada nova (aspeto entretanto alterado); Não viu as notícias (embora tivesse mencionado que não lhes deu muita importância) Arranjar uma forma de destacar o desafio, ou marcar as submissões que estão presentes no desafio na própria comunidade. Área de notificações integrada (inclusive comentários aos desenhos, etc...)—segue por email.
3	T17	Ver comentar, alterar o que acharem necessário		Sim	47"	—	1	Ver (as novidades) do desafio: Devia ser mais acessível, ou visível Viu principalmente os comentários nos desenhos que interessavam Foi verificar os utilizadores a partir dos desenhos
4	T20	Avaliar, comentar e votar nas criações do desafio		—	7"	—	1	
5	T18	Alterar ou melhorar a versão do desenho criado (<i>com um novo dado: deve representar a multiplicidade (muitos), ou a variedade</i>)		Sim	4'55"	2 (crash do SVG-edit)	1	Melhorou a versão submetida (verificou se era possível corrigir a submissão) Melhorar o painel de gravação da colorbox (de forma a abrir todo ou dar a entender que há mais informação/melhorar layout)

(cont.)

(cont.)

6	T19	Submeter o desenho ao desafio corrente	(atualização da submissão)	—	2'42"	—	2	(efetuada previamente) Não está num sítio muito acessível (desafio) (consultou outros utilizadores e desenhos pelo meio)
7	T21	Publicar e partilhar online	(fazem-no no blog, ou no fórum, ou noutra plataforma?). Prefere redes sociais—ver o perfil (não usa blogs)	Sim	4" 28" (32")	—	1	Utilizou os ícones de partilha em Social Media por ser mais acessível (4" a identificar os ícones, 28" a escolher e mais a escrever e partilhar)
8	T22	Enviar uma mensagem privada ao utilizador com mais votos do desafio a dar os parabéns sugerindo alterações e melhorias	Usaram a criação de versões alternativas para exemplificar e criar notas? Porquê? (não—prefere a interação direta)		12" 17" (escrever) (29")	—	1	

Segunda sessão do Utilizador U2

Tabela 63 – Descrição das tarefas da segunda sessão (U2)

#	Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
1	T15	Login na comunidade weDraw.pt		Sim	1'14"	1	1	(password)
2	T16	Consultar todas as novidades relevantes no site	Novos desenhos; Mensagens Privadas Entradas no fórum	Sim	1'54"	—	1	Verificou as MP imediatamente (notificações antigas, sem destaque de cor) Navegou: MP > Fórum > Blog > Home Navegou: Desenhos > Comentários > Fotos Navegou > Blog
3	T18	Alterar ou melhorar a versão do desenho criado (<i>com um novo dado: deve representar a multiplicidade (muitos), ou a variedade</i>)		Sim	5'32" 5'06" (10'38")	2	1	Não inseriu novos tags (desnecessário) Efetuou clonagem de formas sem erros (utilizou o editor de uma forma geral sem os erros anteriores, mas não conseguiu acertar a forma com o snap logado e mover os BCPs foi difícil) Navegou: Escolheu Desenho > Abriu para Corrigir > Desenhou

(cont.)

(cont.)

4	T17	Ver comentar, alterar o que acharem necessário		Sim	43'' 58'' (1'41'')	—	1	Só desenhó e acrescentou comentário (no final acrescentou que lhe parece mais natural comentar no próprio desenho)
	T19	Submeter o desenho ao desafio corrente		Sim	1'17'' 34'' (1'51'')	—	2	Escolheu > Abriu > Editou (alinhou) Navegou e procurou onde submeter
	T20	Avaliar, comentar e votar nas criações do desafio		—	2'' 44'' (46'')	—	1	Votou no próprio Votou nos outros, mas não em todos—por causa da ausência do Zero (?)
	T21	Publicar e partilhar online	(fazem-no no blog, ou no fórum, ou noutra plataforma?)		6'' 1'36'' (1'42'')	—	—	FB Não lhe ocorreu o blog (ver perfil). Partilhou no Facebook pois entende que a ligação com as outras redes é importante > senão é demasiado fechado em si mesmo
	T22	Enviar uma mensagem privada ao utilizador com mais votos do desafio a dar os parabéns sugerindo alterações e melhorias	Usaram a criação de versões alternativas para exemplificar e criar notas? Porquê?		30'' 27'' 1'37'' (2'34'')	—	—	Primeiro: MP, mas desistiu e efetuou comentário. Se não fosse um ambiente de teste, teria enviado uma MP, mas sentiu-se confortável (à vontade o suficiente) para o fazer em comentário, que prefere pois confia na comunidade. "É mais fixe picar aqui: se é um desafio, é público..."

Segunda sessão do Utilizador U3

Tabela 64 – Descrição das tarefas da segunda sessão (U3)

Tarefa	Descrição	Notas	Sucesso	Tempo	Erros	Dificuldade (1-3)	Comentários e observações
T15	Login na comunidade weDraw.pt		Sim	—	—	1	Já logado
T16	Consultar todas as novidades relevantes no site			5'30''	—	1	Mal entra novidades=submissões. Por curiosidade vai ver o próprio desenho. Recebeu novidades por email. Vai ver os comentários aos próprios comentários Não reparaste na notícia nova... Outro tido de destaque à notícias (fundo). Entradas nos blogues. O que gera sociabilização são as próprias criações. Posts dos blog geram outro tipo de interação. >> testar no futuro Conhecimento prévio dos membros facilita Não abriu os blogues Dificuldade em perceber as diferenças entre os tipos de blocos de coisas novas > o que chama mais atenção é os desenhos . Será que o tratamento gráfico ajuda
T17	Ver comentar, alterar o que acharem necessário		Sim	4'04''		1	Inseriu imagens pois aprendeu a fazer. Retirar o Captcha? Dá gozo a provocação (Rating Fivestar imediato)

(cont.)

(cont.)

T18	Alterar ou melhorar a versão do desenho criado (com um novo dado: deve representar a multiplicidade (muitos), ou a variedade)	Sim	1'45"	1 (não pôs tags)	1	Alterou A ferramenta já percebe como funciona (comentário vídeo). A prática tornou a edição simples e fácil. Não só o editor de informação como o editor e forma de desenhos. “Deu-me gozo estar a experimentar” Não poe descrição nem tags. Porque não é criação nova. Se fosse nova punha.
***			5'50"	—	1	Vi as derivações: Painel lateral = info da imagem Tags, folksonomia: ok Visualizações: OK Versões: OK, primeira criação: Houve um cromo que foi inspirado a fazer um novo desenho: alguém que corrigiu, ou alguém que se inspirou e fez um novo, na sequência. O derivado é melhor ser em modo gráfico E as derivações serem em modo gráfico Não sou obcecado com a questão da autoria, mais com os resultados obtidos da colaboração
***						Etiqueta amarela do novo Mas não percebeu muito bem como funciona ou para que é. Pareceu-me um elemento perdido
T19	Submeter o desenho ao desafio corrente		11"	—	1	Navegar até ao desafio foi imediato ;) O <i>feedback</i> é muito visível (e parece ser coerente)
T20	Avaliar, comentar e votar nas criações do desafio		—(imediato) 1'06"	—	1	Votar sem tempo. Hesitou na navegação mas foi sem erros Testar os votos (votar 1'06") Votos não é muito perceptível
T21	Publicar e partilhar online	(fazem-no no blog, ou no fórum, ou noutra plataforma?)	1'22" + 10" (Facebook)	—	1	“Outra rede social” Comunidade > desenhos anteriores > partilhar o que chamou mais à atenção Botão Facebook (partilhar)

(cont.)

(cont.)

T22	Enviar uma mensagem privada ao utilizador com mais votos do desafio a dar os parabéns sugerindo alterações e melhorias	Usaram a criação de versões alternativas para exemplificar e criar notas? Porquê?	44'' 11'' PM Através do perfil	—	1	Direto à competição Identificou logo o vencedor e fez comentário. Comentou no desenho > a melhor forma era através do desenho > associei que o utilizador chegava lá mais direto > e é um comentário feito de forma pública. Se fosse negativo também o o faria em público porque neste momento estou À vontade na comunidade. (porque conhece) Se fosse alguém desconhecido preferia ser PM
	Contactar o U2			15''	—	Enviar uma mensagem privada ao U2 > Menu > perfil > mensagens. Menu era mais rápido porque o perfil não estava disponível
				41''	1 erro (perfil)	Procurar uma pessoa > demorou a encontrar o item no menu Entendeu a ideia dos utilizadores não quererem ser contactados

Gráficos da segunda sessão

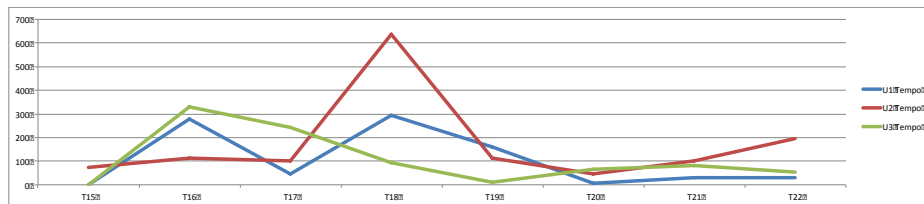


Figura 55 – Tempo por tarefa dos utilizadores na segunda sessão do pré-teste.

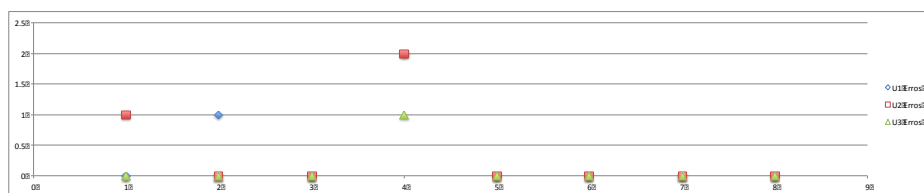


Figura 56 – Número de erros por tarefa dos utilizadores na segunda sessão do pré-teste.

Anexo 13: Entrevista final do pré-teste

Respostas ao questionário final do utilizador U1

Tabela 65 – Respostas ao questionário final do utilizador U1

#	Pergunta	Notas a recolher	Resposta(s)
P1	A página de Perfil apresenta as informações adequadas para te identificar?	Avatar, Nome, <i>Nickname</i> , Campos de personalização dos contactos/notificações Criações /atividade É suficiente? Mais ou menos?	Tem pouco sobre mim, e as imagens criadas suficiente. Como colocar links externos para outros sites (p. ex.: Facebook) não identificou o sobre mim > acrescentar outros campos, ou explicar no título
P2	E a identificação dos outros / contactar os outros?	Campos de PM, Email Criações /atividade Mais funcionalidades / informações	Sim suficiente, mas seria interessante listar as atividades recente deste utilizador no perfil Fácil contacto > comentários, Mail, PM Quando houver muitos é difícil procurar > melhorar a pesquisa (por utilizador) . Não identifica o modo de PM por <i>username</i> Com muitos utilizadores é bom poder ser fácil encontrar contactar e poder ser contactado por mensagem. Capacidade de bloquear utilizadores > já usou noutras plataformas
P3	O site apresenta forma / modos CMC apropriadas para a interação estabelecida?	Fizeram as interações porquê? Qual a forma de comunicação / interação com os outros mais apropriada no site? Sentiram falta de quê O que está a mais (Blog?)	Interagimos todos à volta de desenhos Comentários nas imagens o mais apropriado e o menos utilizável blog (mas pode lá estar que não vê) prioridade aos desenhos Prioridade: Desenhos Atividades Desafios Tudo o resto. Senti falta de Mais uma cor para as notificações
P4	A ferramenta de desenho permitiu-te fazer o que queriam?	Era adequada? O que de melhor tinha ferramenta? E o de pior Ou o que melhor se desenha com esta ferramenta e porquê? O que estava a mais? O que estava em falta?	Não. O que tem de melhor = pior = <i>snapping</i> > ligar e desligar Formas predefinidas. Desenho livre complicado Falta a cor Falta possibilidade de desenho livre tipo <i>pencil</i> <i>Undo</i> por teclado é mau (inexistente para U1) Tipo de letra (corrigir menus) mas é importante ter Dois tipos de desenho > contínuo e esquiço (p. ex.: <i>layer</i>) Mecanismo de anotação gráfica > privado ou desenho-comentário que não aparecesse na galeria dos utilizadores
P5	Usaram os desenhos/imagens/versões para ilustrar ideias ou fornecer a outros? Porquê?	Como dão <i>feedback</i> sobre aspetos específicos do desenho? Complementa o texto, ou basta o texto, ou a imagem substitui o texto?	Tudo em modo de texto. É uma boa ideia. Modo gráfico importante. Fez versões Expliquei em texto, mas não sei se o U1 percebeu muito bem > explicava-me melhor se fosse por imagem. Se houvesse um desenho era muito mais rápido. Não fiz porque se eu fizesse era um desenho que apareceu na galeria.
P4	Obtiveram a informação / <i>feedback</i> pretendido?	Tutoriais e Fóruns	Não viu.
P6	O uso foi agradável? (1 pouco, 5 muito)		“Sim. 5. Diverti-me. Ideia de comunidade que parte de um desenho.”
P7	O que gostaste especificamente no weDraw?		Fazer o desenho para o mundo e as pessoas poderem comentar com o desenho e o <i>feedback</i> ser rápido. (usa o Facebook a dar a entender o que vem trabalho em desenvolvimento)
P8	O que não gostaste no weDraw?		A ferramenta é dura.
	O que achaste simples, ou fácil de fazer no weDraw?		Comentar. Votar Chegar aos desenhos.
P9	O que achaste confuso, ou difícil de fazer no weDraw?		Foi-se limando. As entradas e atividades. Melhorou a hierarquia (gráfica) O desenho foi o mais difícil Submeter ao desafio (mas à segunda foi fácil) toda a primeira abordagem
P10	Que melhorias sugeres?		Inverter o fundo na ferramenta

Respostas ao questionário final do utilizador U2

Tabela 66 – Respostas ao questionário final do utilizador U2

#	Pergunta	Notas a recolher	
P1	A página de Perfil apresenta as informações adequadas para te identificar?	Avatar, Nome, <i>Nickname</i> , Campos de personalização dos contactos/notificações Criações /atividade É suficiente? Mais ou menos?	Sim. Embora seja um pouco confuso—a lista de comentários e atividades (devia ser só os do autor em causa—na filtragem das <i>Views</i> , teoricamente é o que se pretende, mas quando é um <i>thread</i> de comentários em que participa, o módulo <i>views</i> inclui os comentários de outros também...
P2	E a identificação dos outros / contactar os outros?	Campos de PM, Email Criações /atividade Mais funcionalidades / informações	Sim, é boa. Mencionou que deveria ser possível navegar através do nome do utilizador (que está implementado, mas não foi claro para o U2) A área lateral com informações e para envio de mensagens também se entende imediatamente.
P3	O site apresenta forma / modos CMC apropriadas para a interação estabelecida?	Fizeram as interações porquê? Qual a forma de comunicação / interação com os outros mais apropriada no site? Sentiram falta de quê O que está a mais (Blog?)	OK. É simples e intuitivo nas ações principais: comentar, votar nos desenhos. Desenhos estes que tornam simples também interagir com as pessoas—usa a galeria de criações para identificar utilizadores através dos seus desenhos. Não sentiu falta de nada em especial. Dificuldade em perceber o que é e para que serve os Blogues na plataforma
P4	A ferramenta de desenho permitiu-te fazer o que queriam?	Era adequada? O que de melhor tinha ferramenta? E o de pior Ou o que melhor se desenha com esta ferramenta e porquê? O que estava a mais? O que estava em falta?	Adequada, mas, se achou o <i>Snap to Grid</i> demasiado restritivo, ao mesmo tempo compreendeu a sua função e vantagem. Melhor: Preto e Branco (em comparação ao histórico na galeria). A cor não ajuda, mas complica a leitura e conceito da comunidade. Pior: Aspeto pouco profissional (tipo <i>Paint</i> ...).
P5	Usaram os desenhos/imagens/versões para ilustrar ideias ou fornecer <i>feedback</i> a outros? Porquê?	Como dão <i>feedback</i> sobre aspetos específicos do desenho? Complementa o texto, ou basta o texto, ou a imagem substitui o texto?	Achou a forma de criar derivações a forma mais útil de fornecer <i>feedback</i> —utiliza a mesma linguagem de desenho para corrigir o desenho.
P4	Obtiveram a informação / <i>feedback</i> pretendido?	Tutoriais e Fóruns	Sim, especificamente no caso do <i>Snap</i> . No entanto, pressupôs que não criava versões/derivações do desenho
P6	O uso foi agradável? (1 pouco, 5 muito)		4 Melhor, só organizando melhor a navegação (<i>main menu</i>). Retirava elementos do menu (percebe a ideia de forçar a otimização) mas preferia uma menu mais horizontal e menos vertical
P7	O que gostaste especificamente no weDraw?		A integração / coerência gráfica tanto a nível do sistema visual (identidade e interface) como das limitações cromáticas
P8	O que não gostaste no weDraw?		Ferramenta de desenho (graficamente)
	O que achaste simples, ou fácil de fazer no weDraw?		Começar a desenhar (intuitivo e perceptível)
P9	O que achaste confuso, ou difícil de fazer no weDraw?		A organização da navegação
P10	Que melhorias sugeres?		Melhorar o <i>Snap</i> da ferramenta, mas não em “ <i>snapping</i> livre” “As escolhas são uma chatice”

Respostas ao questionário final do utilizador U3

Tabela 67 – Respostas ao questionário final do utilizador U3

#	Pergunta	Notas a recolher	
P1	A página de Perfil apresenta as informações adequadas para te identificar?	Avatar, Nome, <i>Nickname</i> , Campos de personalização dos contactos/notificações Criações /atividade É suficiente? Mais ou menos?	Sim. Local, Idade, será que deve aparecer. > preferível ao critério de cada um Se tiver o campo coloc... se estiver à vontade e se tiver visibilidade privada Não interessa a idade dos outros utilizadores > mas até pode ser interessante
P2	E a identificação dos outros / contactar os outros?	Campos de PM, Email Criações /atividade Mais funcionalidades / informações	2 colunas e formas de interagir. Ok Em relação à atividade. Acha que está bem. A sequência é que está errada e as criações deviam estar primeiro
P3	O site apresenta forma / modos CMC apropriadas para a interação estabelecida?	Fizeram as interações porquê? Qual a forma de comunicação / interação com os outros mais apropriada no site? Sentiram falta de quê O que está a mais (Blog?)	Sim. Sinto falta da ferramentas notas, era interessante ter um IM síncrono. Não entende as PM como Messenger (apesar como no Youtube não há IM mas os comentários funciona assim) IM na ferramenta de desenho (com partilha de ecrã!!!)
P4	A ferramenta de desenho permitiu-te fazer o que queriam?	Era adequada? O que de melhor tinha ferramenta? E o de pior Ou o que melhor se desenha com esta ferramenta e porquê? O que estava a mais? O que estava em falta?	É rígida Bom e Mau: Obriga o utilizador a Adaptar-se ao modo de trabalho. Interessante para aprendizagem Bom e Mau: <i>Snap</i> à grelha >> ligar e desligar
P5	Usaram os desenhos/imagens/versões para ilustrar ideias ou fornecer feedback a outros? Porquê?	Como dão feedback sobre aspetos específicos do desenho? Complementa o texto, ou basta o texto, ou a imagem substitui o texto?	Correção do C: Optei por editar o desenho vs. Fazer um comentário: Criar um desenho faz sentido quando se acrescenta / ou modifica algo novo/significativo. As correções deviam ser comentário Primeiro o texto Se não se percebe-se fazia o desenho Imagem no comentário devia ser um complemento crítico ligações formais ou semânticas ao desenho
P4	Obtiveram a informação /feedback pretendido?	Tutoriais e Fóruns	Obtive em relação ao link nos comentários. Mais infos (complexas) Bom utilizador Documentação má Deve ser facilitada as explicações
P6	O uso foi agradável? (1 pouco, 5 muito)		4 Há pontos que precisam de ser melhorados Desenho rígido inibe e desafia Efeito de comentários desafio / estímulo para criar novas coisas Sente a necessidade de retribuir Sentido de comunidade é / foi crescente
P7	O que gostaste especificamente no we-Draw?		Interação entre pessoas que publicam / efeito de sociabilização em torno de um desenho. “Deu muita pica[da sensação de criticar, do gozo, de ter uma sugestão, ver outras sugestões criadas”
P8	O que não gostaste no weDraw?		Não gostei inicialmente, mas compreendi as razões (desenho a preto, por exemplo, limites da ferramenta vantagens e desvantagens)
	O que achaste simples, ou fácil de fazer no weDraw?		De uma forma geral foi fácil. Muita coisa. A navegação é fácil distinguir o que é importante > é fácil perceber o que se trata Associado o nome Perceber a evolução Votar Partilhar
P9	O que achaste confuso, ou difícil de fazer no weDraw?		Ferramenta de desenho Colocação de imagens por código (o efeito de responder por imagem é muito interessante e e potencia a interação e devia ser mais simples de publicar > “dizia por imagem ... facilita muito mais)

(cont.)

P10	Que melhorias sugeres? Ferramenta de desenho Publicação de imagens ... o mais interessante é trabalhar o “ <i>work in progress</i> > pode ser melhorado” deixar notas, <i>chat</i> , como se fosse um ambiente de trabalho (sei que isto tudo [site] é como se fosse um ambiente de trabalho” “Isto pode ser uma ferramenta para entrar no mundo social online colaborativa de desenho dentro de uma comunidade pode ajudar em que os alunos estejam mais engajados”
-----	--

Anexo 14: Email de arranque do Field Trial

Assunto:

Type Design: Colaboração para o Doutoramento (site weDraw)

Olá a todos, boa tarde:

Tal como combinado no final de Julho, vou dar início ao teste do protótipo do meu doutoramento—a plataforma online de desenho colaborativo weDraw. Mais uma vez obrigado pela vossa disponibilidade para me ajudarem a fazer este teste.

A ideia é utilizar o site durante o mês de Setembro, ao ritmo de cada um. Vou pedir-vos uma atividade por semana, no âmbito do desenho de tipos de letra. Cada atividade deve demorar pouco tempo a realizar. Mas podem sempre fazer mais, ou repetirem, se quiserem! ;)

A primeira atividade consiste no registo e exploração do site:

- Criar e personalizar uma conta no site <http://www.wedraw.pt/>**, com os vossos dados (nome, email, fotografia, idade, interesses,... o que partilham normalmente nestes sites);
- Criar um post de apresentação** no site, de forma a darem-se a conhecer e a conhecer os restantes membros (participantes deste teste)
- Explorar e familiarizarem-se com o site, ler as informações disponíveis, experimentar a ferramenta de desenho** vetorial (podem fazer os desenhos que vos apetecer)

O site ainda está em versão beta, por isso é natural que haja alguns bugs e falta de informação, que espero corrigir durante este mês com o vosso *feedback*. Durante este teste, vamos trocando informações online e, no final, falo com cada um individualmente.

Mais uma vez obrigado por participarem neste *field study*. Conto ver-vos online em breve! ;)

Cumprimentos,
Pedro

P. S.: Embora prefira que passemos a interagir no próprio site a partir de agora (como se tratasse de uma comunidade online estabelecida), não hesitem em contactar-me diretamente para qualquer dúvida, ou sugestão.

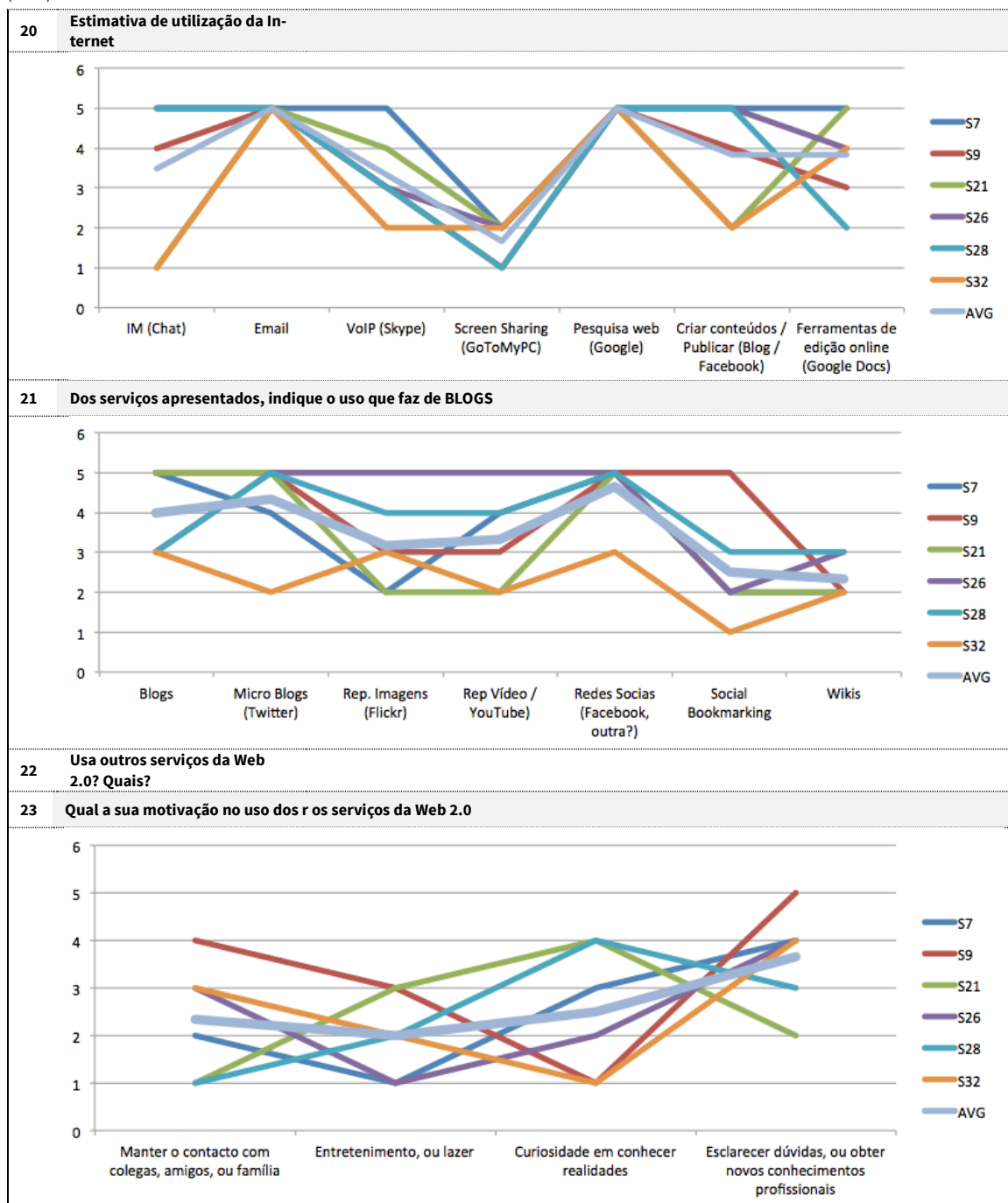
Anexo 15: Resumo da caracterização dos sujeitos do Field Trial

Tabela 68 – Resumo da caracterização dos sujeitos do Field Trial

#	ID	Resultados
1	Idade	Entre 28 e 34 (Média nos 30)
2	Género	33% Mulheres e 66% Homens
3	Localização	Localização geográfica dispersa (principalmente a nível nacional)
4	Atividade (Principal)	
	Type Designer	100%
	Designer Gráfico	83%
	Docente	17%
	Outra (Ilustrador)	
5	Formação	
	Mestrado	67%
	Pós Graduação	50%
	Licenciatura	100%
6	Data	Entre 2003 e 2011 (média em 2009)
7	Citações Quero um site/ferramenta...	1. Maior Rigor e Controlo (Ferramenta profissional), 2. Colaboração e Recolha de Feedback, 3. Experimentação
8	Objetivos Principais	1. Rapidez, 2. Controlo e rigor (nível profissional), 3 colaboração com outros (versões, anotações, <i>feedback</i>)
9	Comportamentos	1. Motivação para interagir com outros utilizadores profissionais, 2. Explorar realidades novas, 3. Encontrar ferramentas simples
10	A cumprir	1. Interação e uso simples e, 2. Qualidade profissional
11	A evitar	1. Mau Design (Gráfico), e 2. Complexidade
12	Data de Publicação do primeiro Tipo (Fonte Digital)	Entre 2006 e 2012 (média em 2010)
13	Anos de Atividade (Type Design)	Entre 1 a 6 anos de atividade profissional dedicada ao Type Design. Quase todos os participantes apresentam uma experiência académica relevante na produção de tipos, previamente à atividade atual.
14	Nº Tipos Publicados (por família)	Entre 0 a 12 Famílias de tipos publicadas. Com uma média de 5 famílias, dois designers apresentam 0 tipos publicados, pois desenvolvem trabalho de desenvolvimento personalizado que requer sigilo profissional.
15	Foundry, ou canal de distribuição	Quase todos (67%) publicam e distribuem os seus tipos comercialmente. Um distribui gratuitamente online.
16	Perfil em Type OC #	87% apresentam perfis em comunidades online dedicadas a tipografia. Cada uma reporta a utilização entre 0 a 6 sites, numa média de 2,8 sites.
17	Perfil em Type OC	87% (a totalidade que possui reportou o uso de comunidades online) afirma usar ou já ter usado o Typophile. Logo de seguida destacam-se o Adobe Forums, Fontlab Forum, Glyphs App Forum e a Atyp! Mailing List
18	Interesses pessoais	As áreas que se destacam claramente são o Type Design (todos afirmaram ser a área de maior interesse pessoal), sendo que se seguem as áreas de Marca e Logótipo, Iconografia e Sinalética e Ilustração por ordem. Dois dos sujeitos afirmaram não ter qualquer interesse pelas áreas além do Type Design.
19	Desde quando usa a Internet	Começaram a usar a internet entre 1994 e 2000 (média em 1997), pelo que apresentam experiência suficiente no uso das ferramentas de comunicação online.

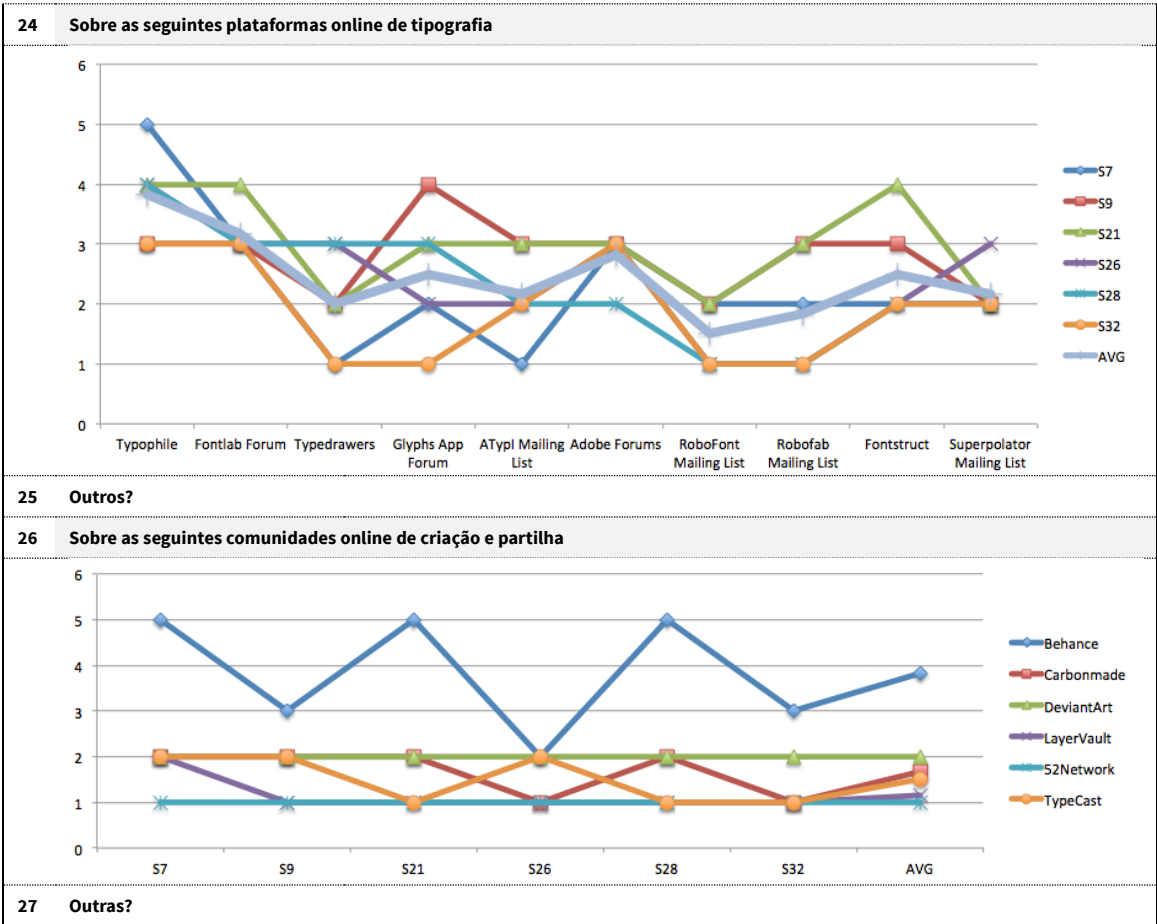
(cont.)

(cont.)



(cont.)

(cont.)



Anexo 16: Modelo do questionário das entrevistas do Field Trial

Tabela 69 – Modelo do questionários das entrevistas do Field Trial

#	Pergunta	Escala / Respostas
Perfil		
1	Numa escala de 1 a 5, consideras que a página de Perfil apresenta as informações (opções) adequadas para te identificar?	1 (Nada adequado); 2 (Pouco adequado); 3 (Suficientes); 4 (Muito adequado); 5 (Totalmente); n. a. (não usei)
2	Numa escala de 1 a 5, como avaliaste a informação obtida / contida nos perfis dos outros utilizadores?	1 (Nada adequado); 2 (Pouco adequado); 3 (Suficientes); 4 (Muito adequado); 5 (Totalmente); n. a. (não usei) n. a. (não procurei)
Contexto tecnológico		
3	Numa escala de 1 a 5, como avalias as ferramentas para interagir com os outros membros? (Contactar, comentar, avaliar,...)	1 (Nada adequado); 2 (Pouco adequado); 3 (Suficientes); 4 (Muito adequado); 5 (Totalmente); n. a. (não usei)
4	Numa escala de 1 a 5, como avalias as ferramentas disponibilizadas no weDraw para a publicação pessoal? (Blog, Fórum, Mensagens, Comentários,...)	1 (Nada adequado); 2 (Pouco adequado); 3 (Suficientes); 4 (Muito adequado); 5 (Totalmente); n. a. (não usei)
5A	Numa escala de 1 a 5, como avalias a ferramenta de desenho do weDraw para a criação e partilha de <i>sketches</i> de tipografia? (a implementação do SVG-edit) TYPE DESIGN	1 (Nada adequada); 2 (Pouco adequada ou nada—para o desenho tipográfico); 3 (Suficiente); 4 (Muito adequada—para o desenho vetorial, de uma forma genérica); 5 (Totalmente); n. a. (não usei)
5B	Numa escala de 1 a 5, como avalias a ferramenta de desenho do weDraw para a criação e partilha de <i>sketches</i> de tipografia? (a implementação do SVG-edit) SKETCHES, LETTERING, DESENHO, OU ILUSTRAÇÃO	1 (Nada adequada); 2 (Pouco adequada ou nada—para o desenho tipográfico); 3 (Suficiente); 4 (Muito adequada—para o desenho vetorial, de uma forma genérica); 5 (Totalmente); n. a. (não usei)
Políticas Sociais e Modelo de Tarefas		
6	Os objetivos iniciais a atingir eram adequados? (Era claro o que era suposto fazer?)	1 (Nada adequado); 2 (Pouco adequado); 3 (Suficientes); 4 (Muito adequado); 5 (Totalmente); n. a. (não os compreendi)
7	Decorrendo o teste, os objetivos que foram sendo alterados, ou a orientação fornecida foi adequados?	1 (Nada adequado); 2 (Pouco adequado); 3 (Suficientes); 4 (Muito adequado); 5 (Totalmente); n. a. (não usei)
8	(Sentes que) Partilhas os objetivos dos outros membros?	1 (Nada); 2 (Partilho pouco); 3 (Partilho); 4 (Partilho muito); 5 (Totalmente); n. a. (não adequado); (Porquê?)
9	(Sentes que) Partilhas a mesma atividade (de desenho) dos outros membros?	1 (Nada); 2 (Partilho pouco); 3 (Partilho); 4 (Partilho muito); 5 (Totalmente); n. a. (não adequado); (Porquê?)
10	(Sentes que) Partilhas a mesma linguagem ou modos de agir (convenções/protocolos) dos outros membros?	1 (Nada); 2 (Partilho pouco); 3 (Partilho); 4 (Partilho muito); 5 (Totalmente); n. a. (não adequado); (Porquê?)
11	Criaste algum tipo de laço/ligação com os outros?	1. Não; 2. Sim; (Com quem? Porquê?)
12	Os recursos partilhados pelos outros foram úteis	1 (Nada); 2 (Partilho pouco); 3 (Partilho); 4 (Partilho muito); 5 (Totalmente); n. a. (não adequado); (Porquê?)
13	Usaram os desenhos/imagens/versões para ilustrar ideias ou fornecer <i>feedback</i> a outros? Porquê?	1. Não; 2. Sim

(cont.)

(cont.)

Usabilidade		
14	Tempo despendido no weDraw	1. Aprox. 1h hora total; 2. Aprox. 1h por semana; 3. 1 a 4h por semana; 4. 1h por dia; 5. mais de uma hora/dia; (outra utilização?)
15A	Quantos desenhos fizeste? SKETCHES PARTILHADOS	#
15B	Quantos desenhos fizeste? VERSÕES (do próprio)	#
15C	Quantos desenhos fizeste? DERIVAÇÕES (de outros)	#
15D	Quantos desenhos fizeste? OUTROS	#
15E	Total Desenhos	
16	Quanto tempo despendes noutros sites / comunidades online	1. Aprox. 1h hora total; 2. Aprox. 1h por semana; 3. 1 a 4h por semana; 4. 1h por dia; 5. mais de uma hora/dia; (outra utilização?)
17	Obtiveram a informação (<i>feedback</i>) de utilização pretendida?	1 (Nada); 2 (Pouco); 3 (Suficiente); 4 (Muito); 5 (Toda pretendida); n. a. (não adequado); (Porquê?)
18	O uso foi agradável?	1 (Nada); 2 (Pouco agradável); 3 (Agradável); 4 (Muito agradável); 5 (Totalmente)
19	O que gostaste especificamente no weDraw?	...
20	O que não gostaste no weDraw?	...
21	O que achaste simples, ou fácil de fazer no weDraw?	...
22	O que achaste confuso, ou difícil de fazer no weDraw?	...
23	Que melhorias sugeres?	...
Impacto na atividade profissional		
24	Sei que usas outras plataformas online. O que é que procuras nestas plataformas?	...
25	Conheces outras ferramentas ou plataformas semelhantes (para além do Fontstruct)	...
26	De que forma o weDraw altera a minha atividade profissional atual?	...
27	Que tipo de ferramenta ou característica de um site sentes falta, ou que te mudaria a forma de trabalhar online? E de interagir/colaborar com outros profissionais?	...

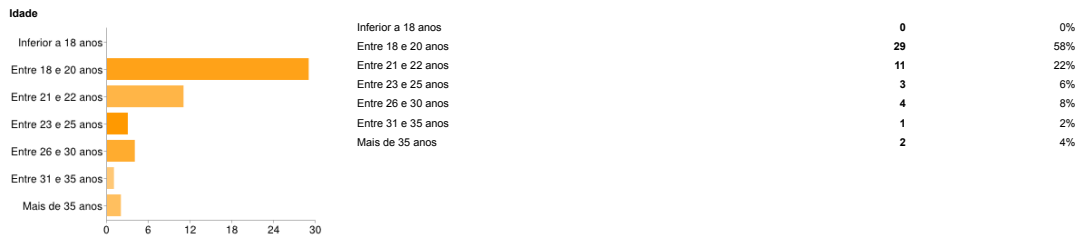
Anexo 17: Respostas aos Inquéritos Iniciais da Experiência Preliminar

This form will soon be upgraded to the new version of Google Forms. [Learn more.](#)

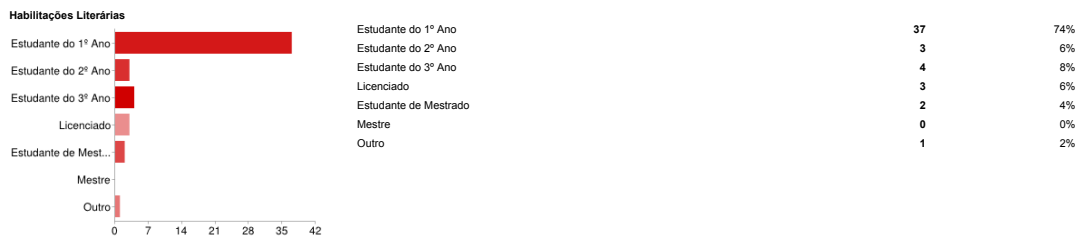
50 responses

Summary [See complete responses](#)

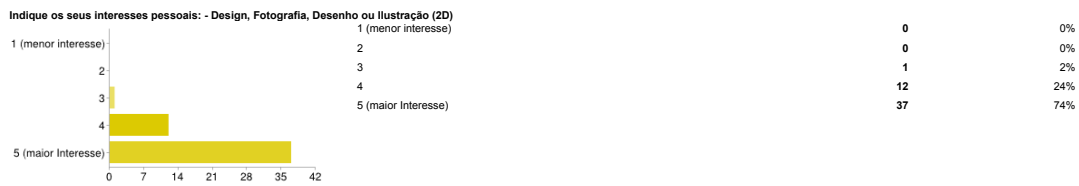
Parte 1: Caracterização genérica dos participantes



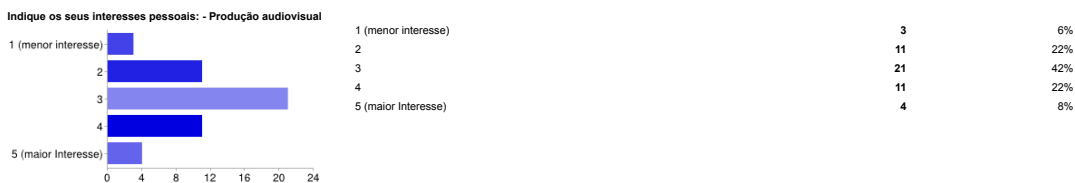
Residência (cidade)
 coimbra aveiro Braga sao joao da madeira Aveiro Leiria Santa Maria da Feira Aveiro Aveiro Aveiro Aveiro Vale de Cambra Aveiro viseu Santarém Aveiro Aveiro Espinho aveiro Aveiro Aveiro Alcobaca Póvoa de Varzim/ Aveiro leir ...



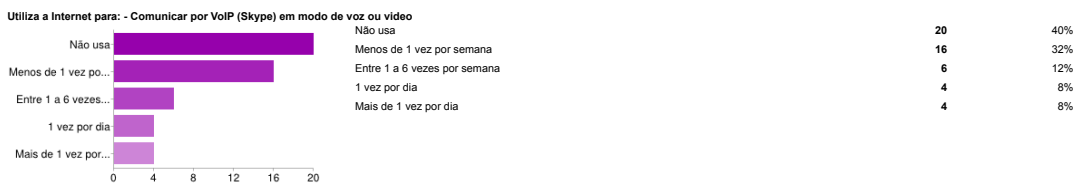
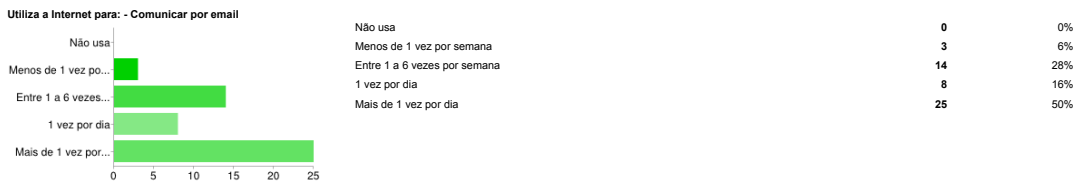
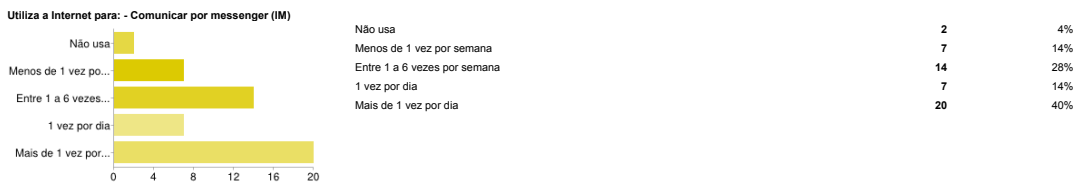
Caso possua outro grau de escolaridade indique qual
 nivel III profissional de joalharia Licenciatura Direito 12º ano licenciatura na outra área



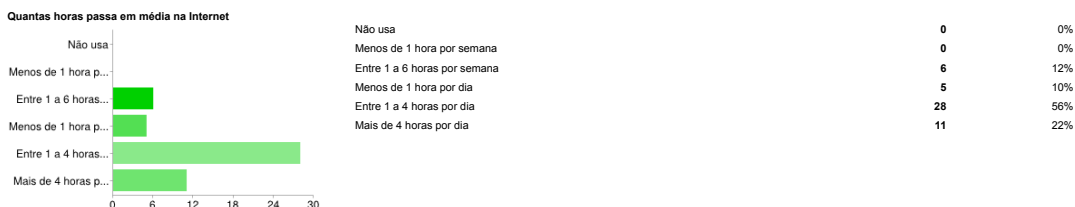
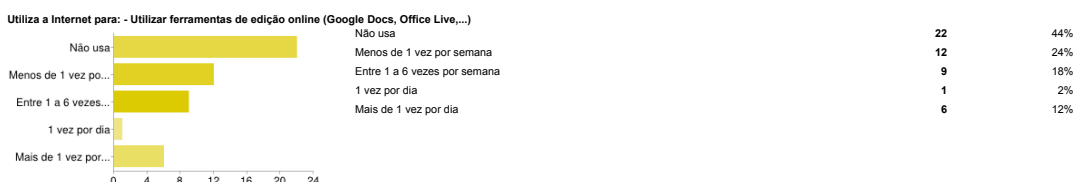
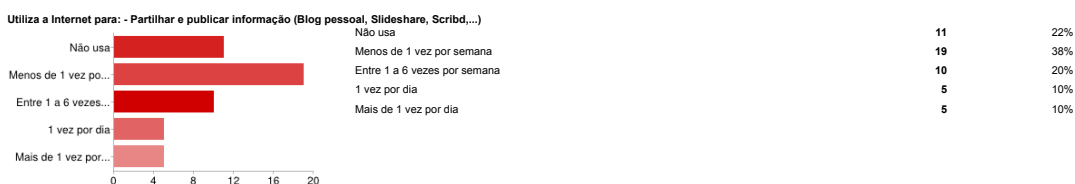
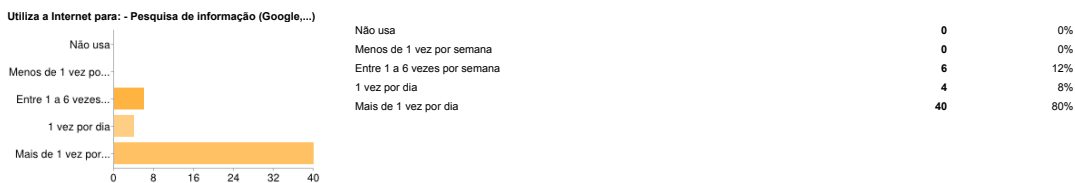
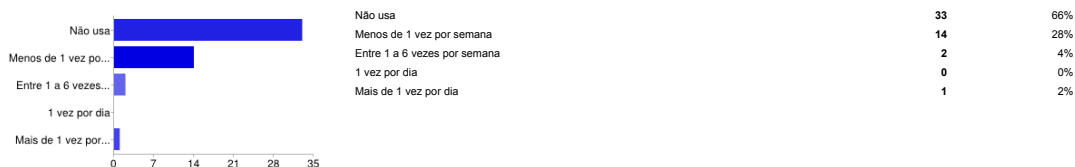
Indique os seus interesses pessoais: - Webdesign, Aplicações Multimédia ou Programação



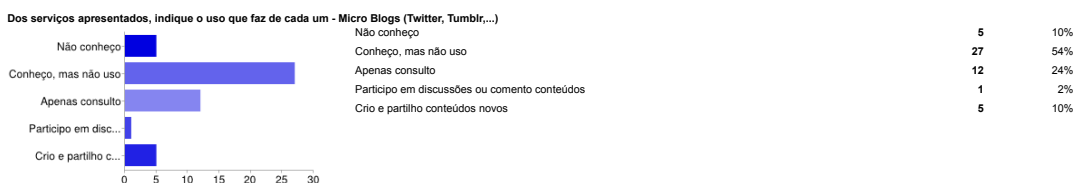
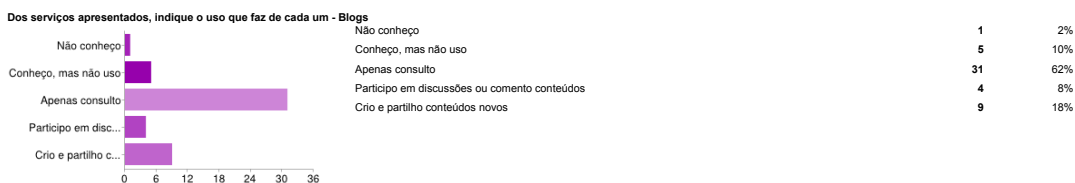
Parte 2. Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação



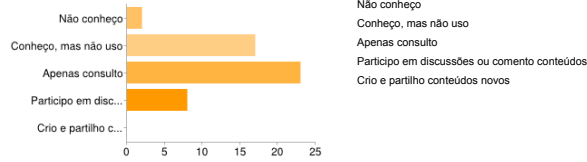
Utiliza a Internet para: - Partilhar a visualização de ecrã, desenhar ou prestar assistência remota (Scribbler, GoToMyPC,...)



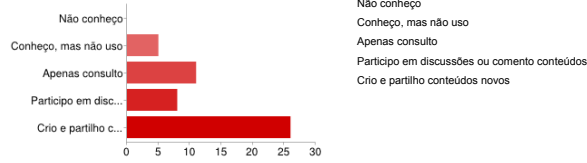
Parte 3. Utilização dos serviços Web 2.0



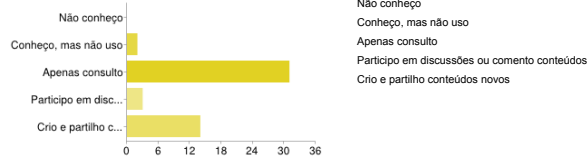
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Fóruns de Discussão



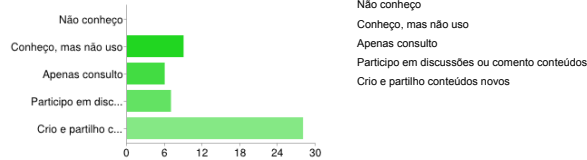
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Partilha de Imagens (Flickr, Picasa,...)



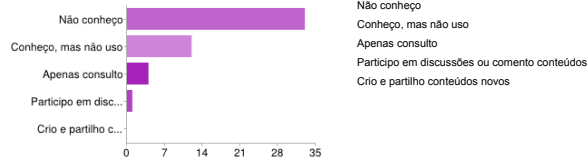
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Partilha de Vídeo (Youtube, Vimeo,...)



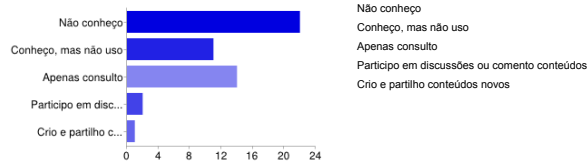
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Redes Sociais (Facebook, Hi5,...)



Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...)



Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Wikis



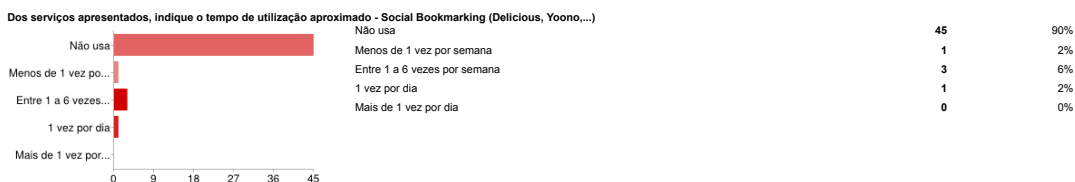
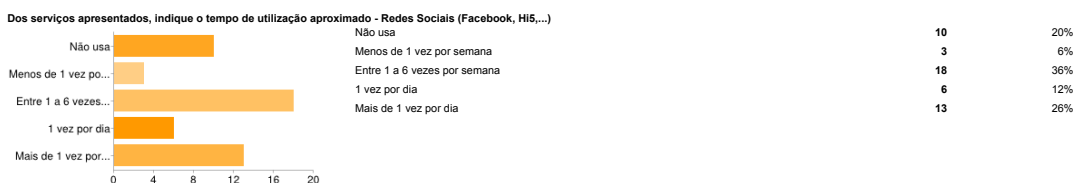
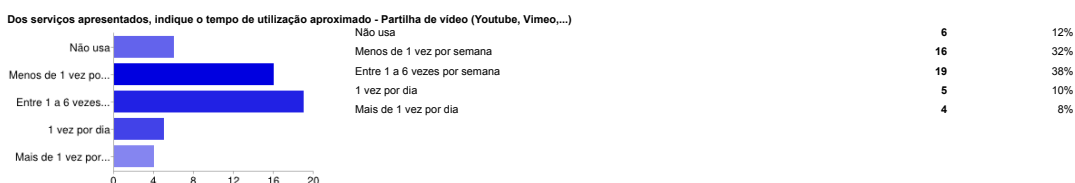
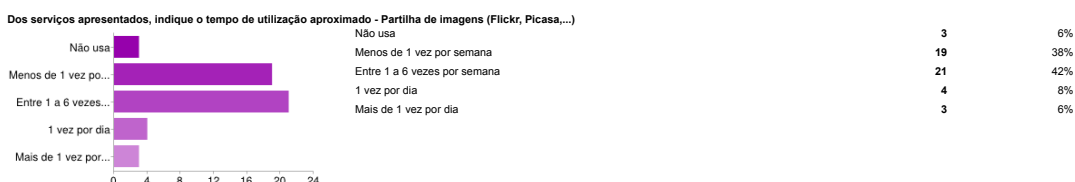
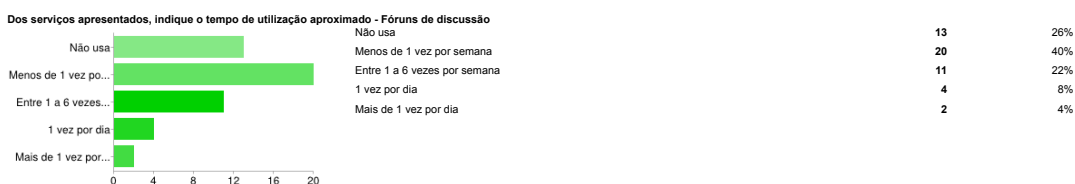
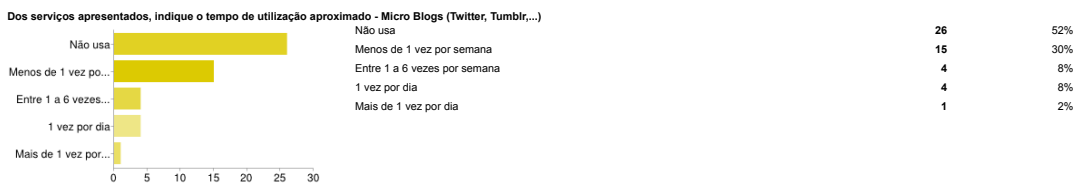
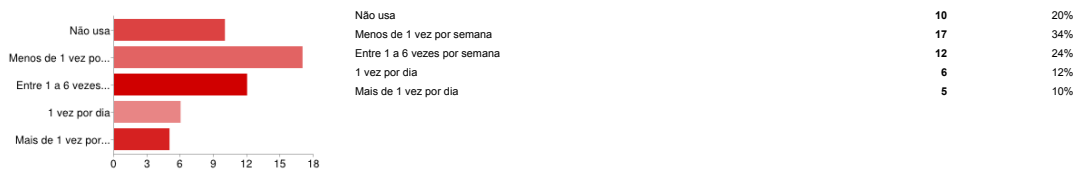
Utiliza outros?



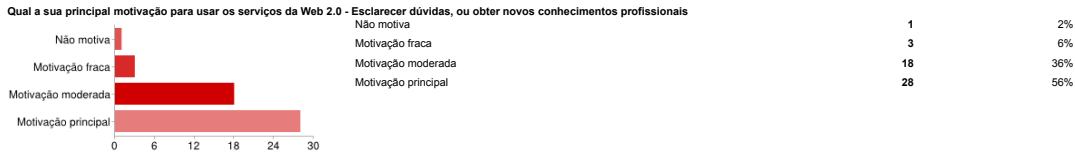
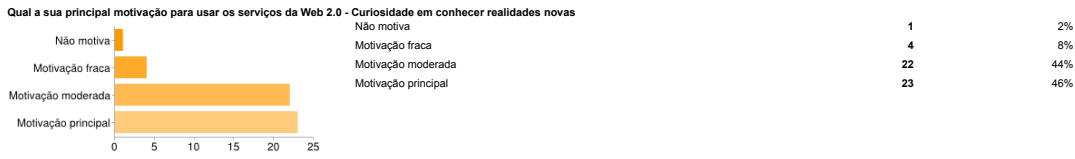
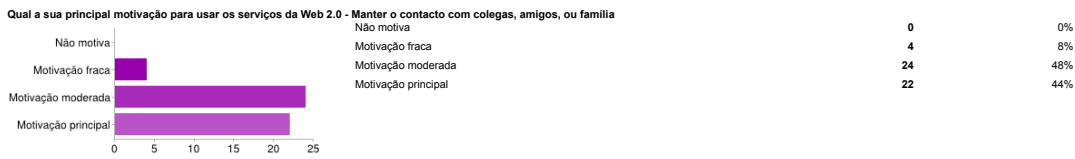
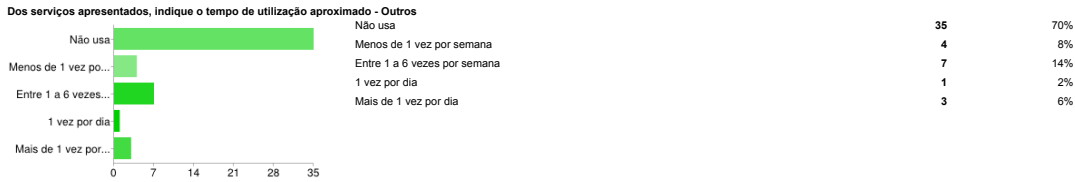
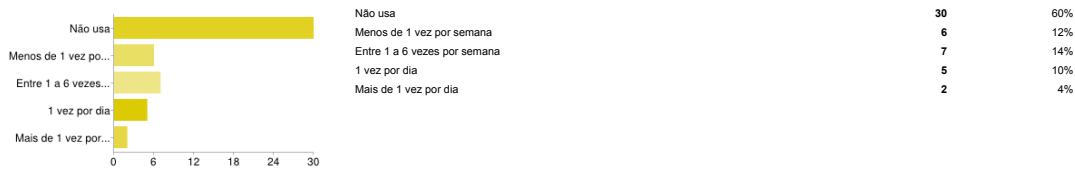
Se respondeu sim, indique o nome:

Jogos online DeviantArt orkut Orkut google sites, co.cc, mspace Olhares DeviantArt

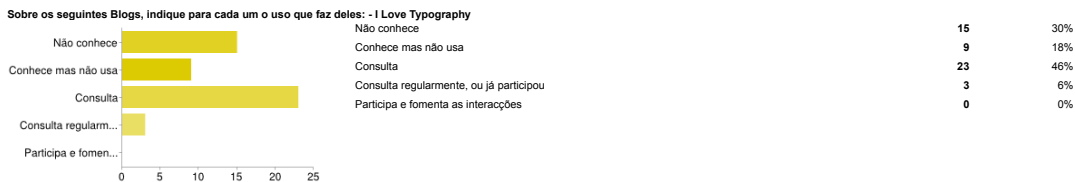
Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Blogs



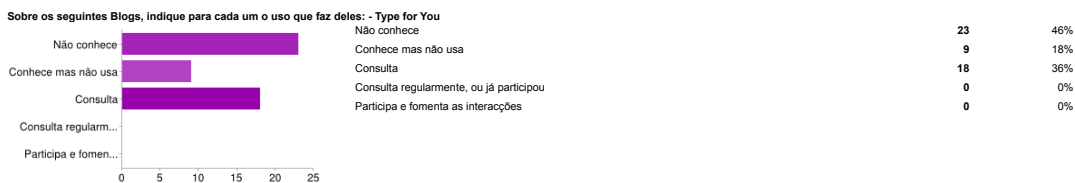
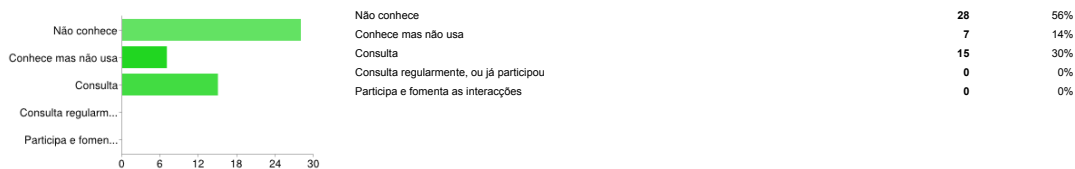
Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Wikis



4. Utilização dos recursos online sobre Design e Tipografia

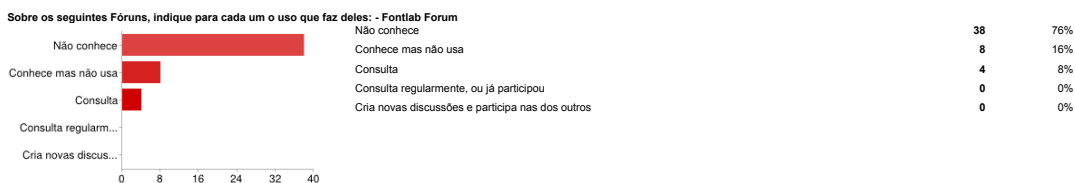
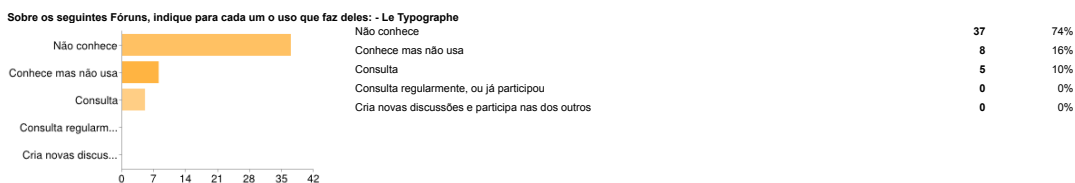
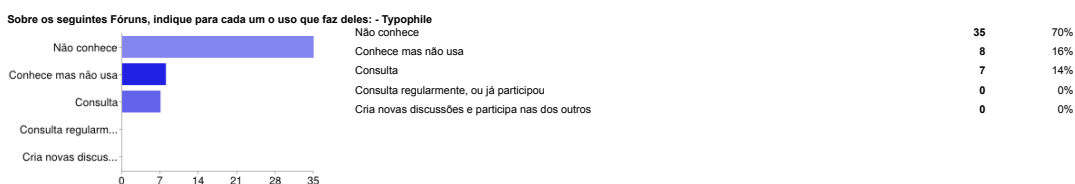


Sobre os seguintes Blogs, indique para cada um o uso que faz deles: - FontFeed

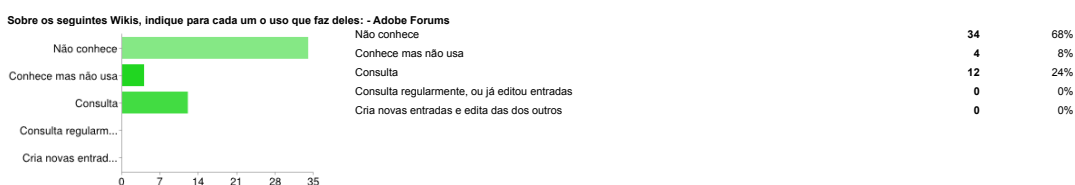
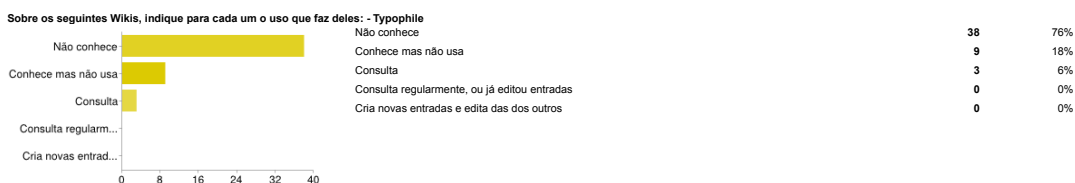


Outros blogs, quais?

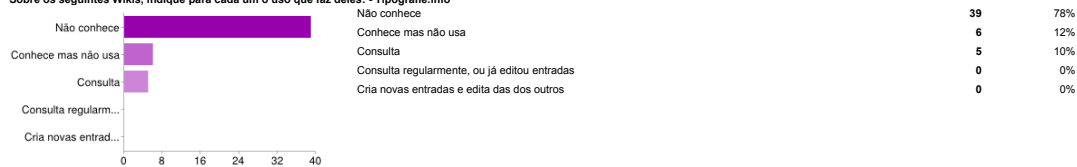
tipografos.net myfonts.com my fonts MyFonts,FoundryTypes,Typographica findfont, myfonts fffound



Outros fóruns, quais?

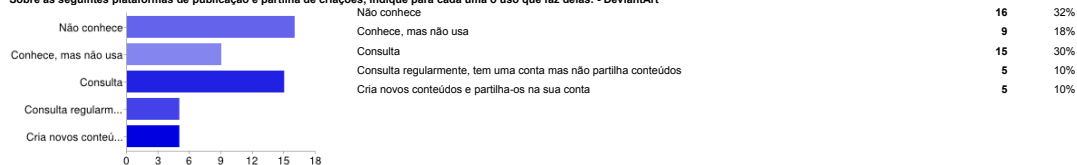


Sobre os seguintes Wikis, indique para cada um o uso que faz deles: - Tipografie.info

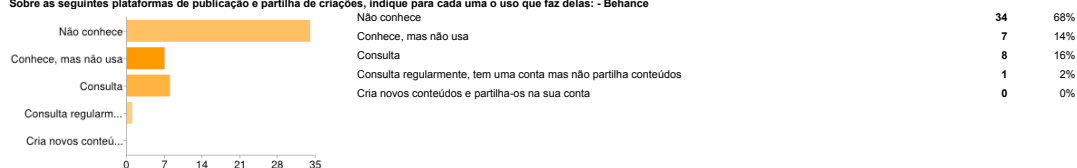


Outros wikis, quais?

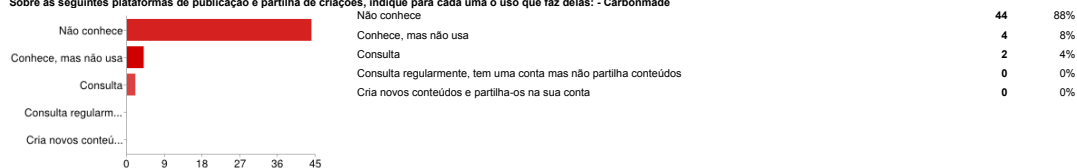
Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: - DeviantArt



Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: - Behance



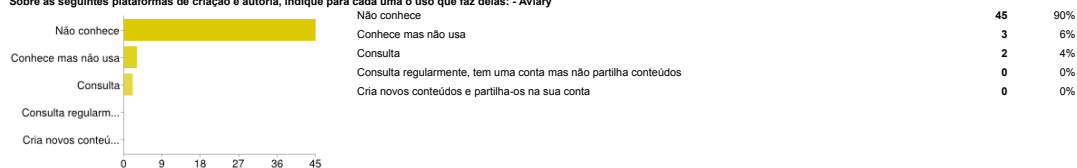
Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: - Carbonmade



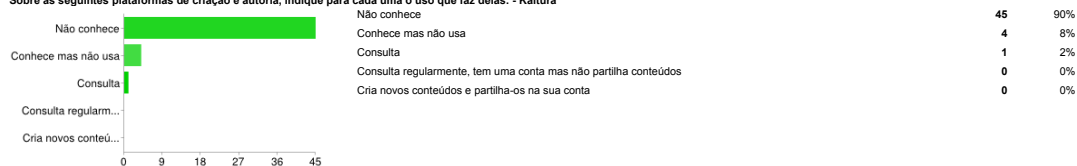
Outras plataformas de publicação, quais?

kozmik magazine, mspace Olhares Olhares

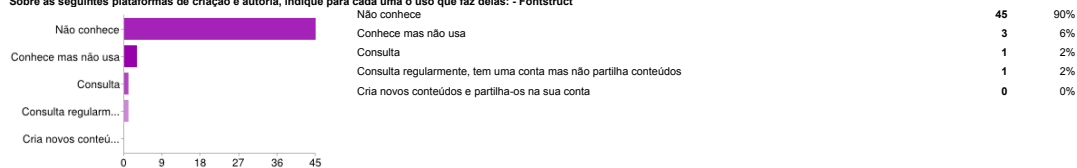
Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Avlari



Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Kaltura



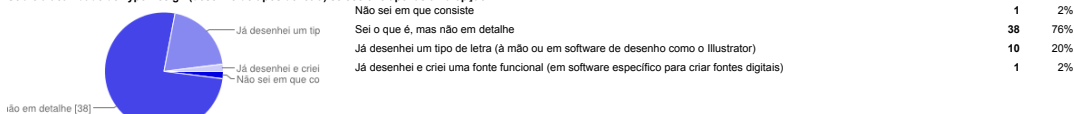
Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Fontstruct



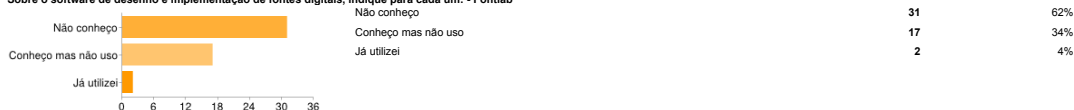
Outras plataformas de criação, quais?
<http://www.typographyserverd.com/Gallery/type-project383342>

5. Conhecimentos de Type Design

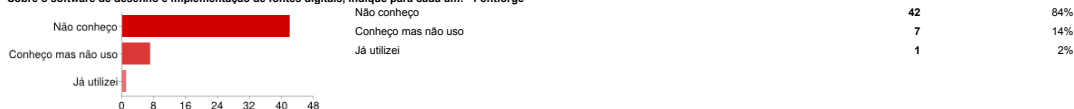
Sobre a atividade de Type Design (desenho de tipos de letra) selecione apenas uma opção:



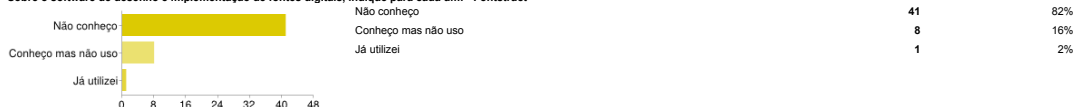
Sobre o software de desenho e implementação de fontes digitais, indique para cada um: - Fontlab



Sobre o software de desenho e implementação de fontes digitais, indique para cada um: - Fontforge



Sobre o software de desenho e implementação de fontes digitais, indique para cada um: - Fontstruct



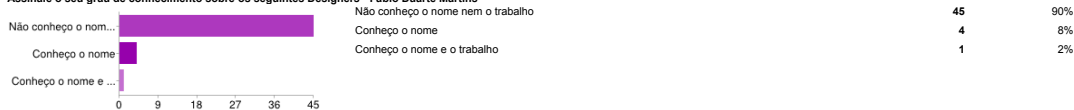
Sobre o software de desenho e implementação de fontes digitais, indique para cada um: - Yourfonts.com



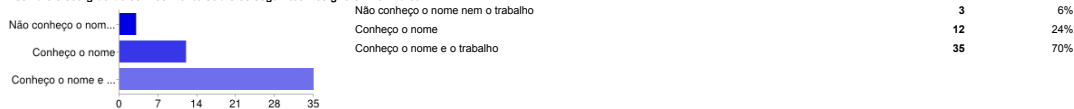
Outros, quais?

Dafont

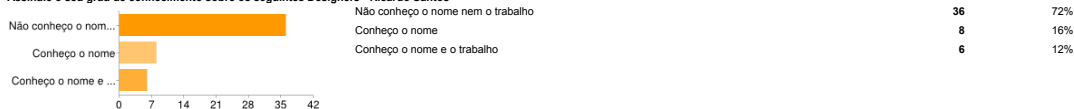
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Fábio Duarte Martins



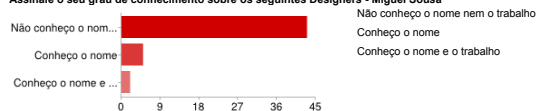
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Rui Abreu



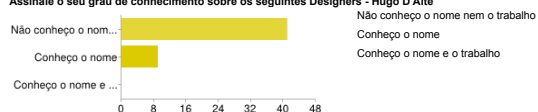
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Ricardo Santos



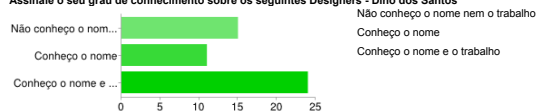
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Miguel Sousa



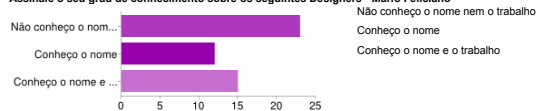
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Hugo D'Alte



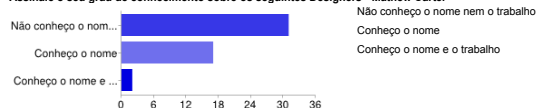
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Dino dos Santos



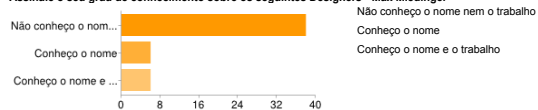
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Mário Feliciano



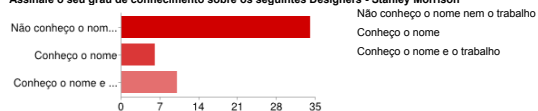
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Mathew Carter



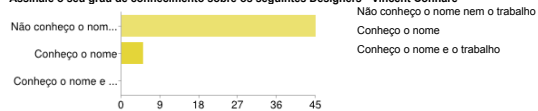
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Max Miedinger



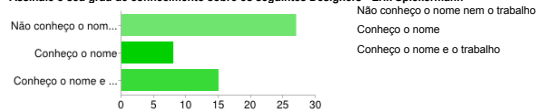
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Stanley Morrison



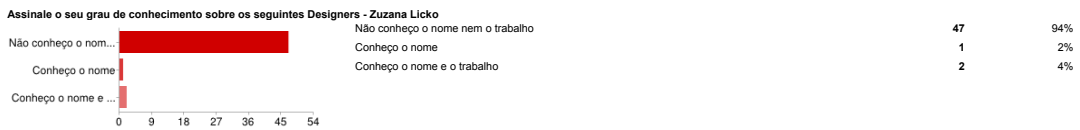
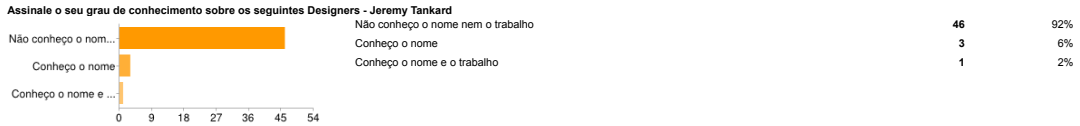
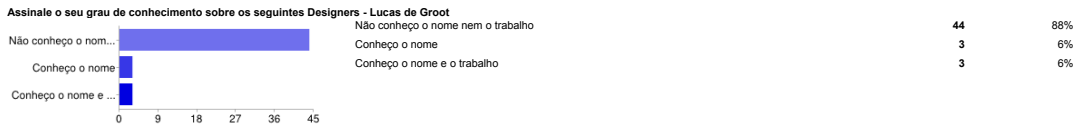
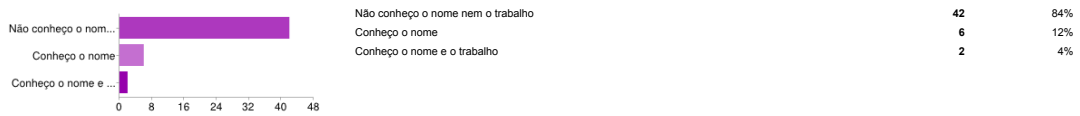
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Vincent Connare



Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Erik Spiekermann

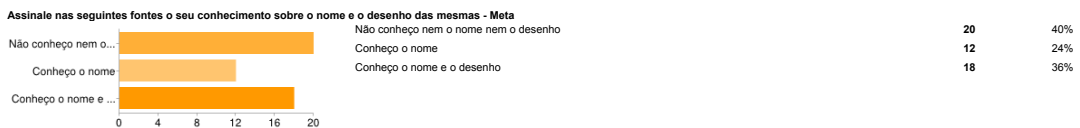
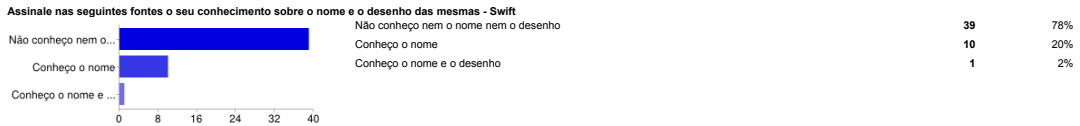
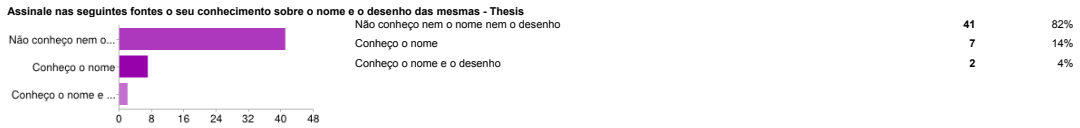
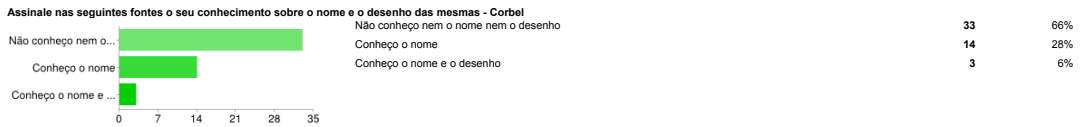
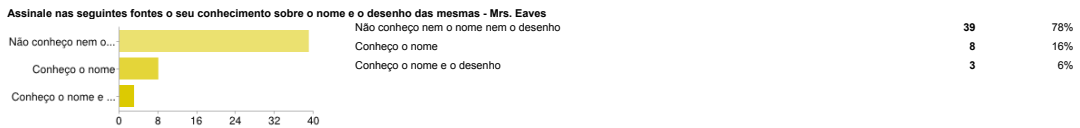


Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Gerard Unger

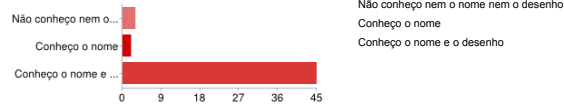


Outros, quais?

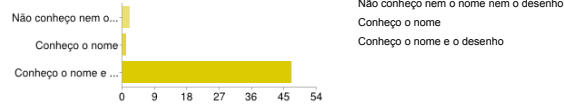
Victor Lardent



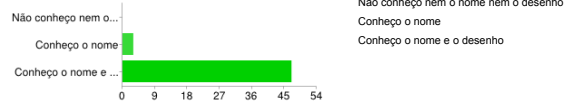
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Comic Sans



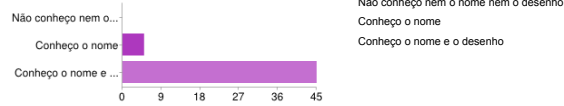
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Times



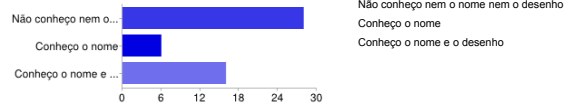
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Helvetica



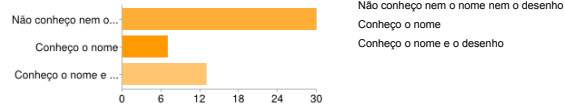
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Verdana



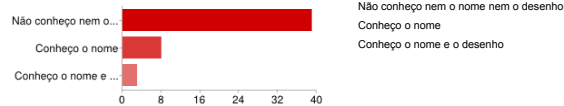
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Flama



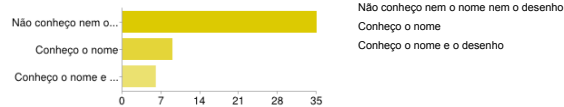
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Andrade



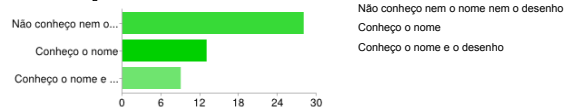
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Rolland



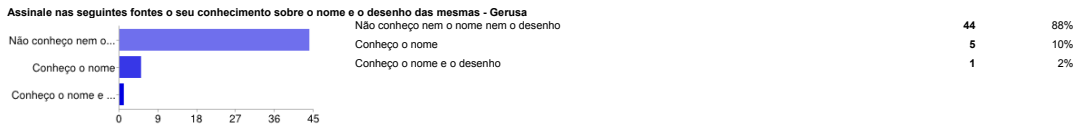
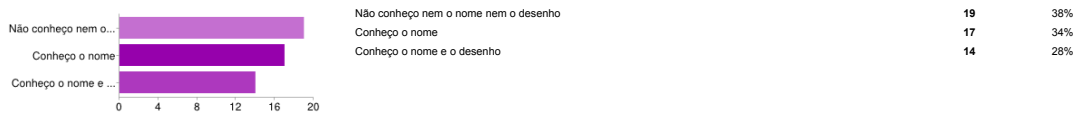
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Calouste



Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Lisboa



Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Gesta



Outras, quais?

Didot, Caramond, Ventura, Futura, etc nobel, broadway, bell, asenine, akzidenz grotesk, bodoni, htf Didot, ga ... Futura; Baskerville; Garamond; Frutiger; Stencil scala, sabon, gotham, futura, interstate,

Muito obrigado pela participação

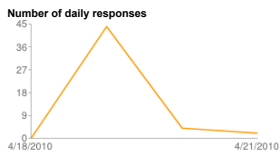
Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

Desejo receber informações no seguinte email

sara.gago@gmail.com jsferreira@ua.pt claudia.alexandrino@ua.pt ruipedro.batista@gmail.com alexandra.carreira@ua.pt danielc.pdragao@hotmail.com cfs@ua.pt tiago.samuel@ua.pt anassousa@ua.pt barbaralm@ua.pt mmfe ...

Mais informações, sugestões, ou dúvidas

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt

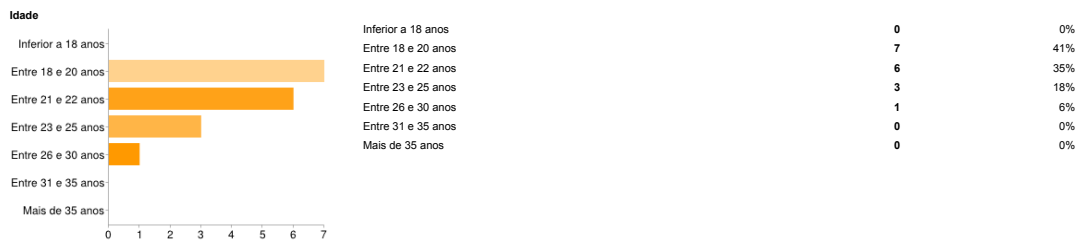


This form will soon be upgraded to the new version of Google Forms. [Learn more.](#)

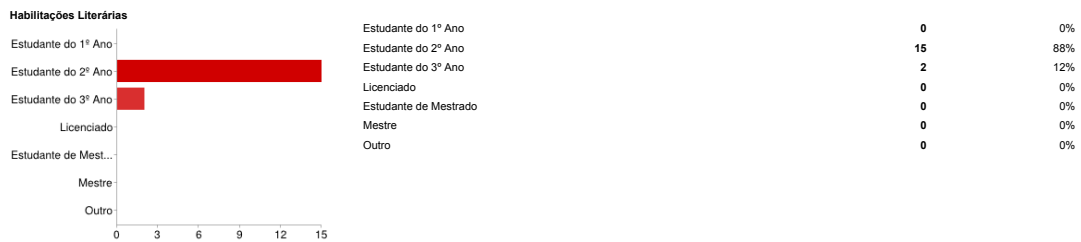
17 responses

Summary [See complete responses](#)

Parte 1: Caracterização genérica dos participantes



Residência (cidade)
 Porto Maia Santo Tirso Porto vila nova de gaia Ermesinde Porto Porto Porto Porto porto Latvia Maia V. N. de Gaia Porto porto porto



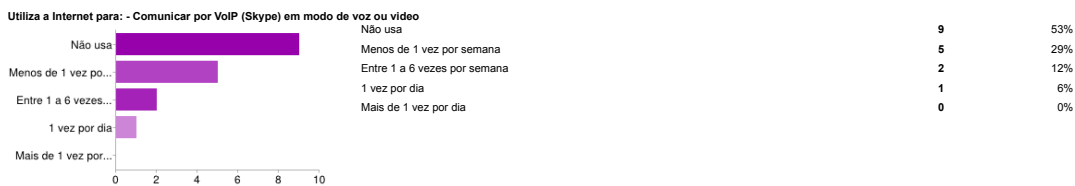
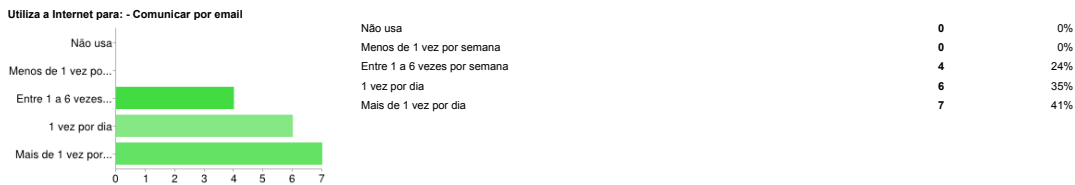
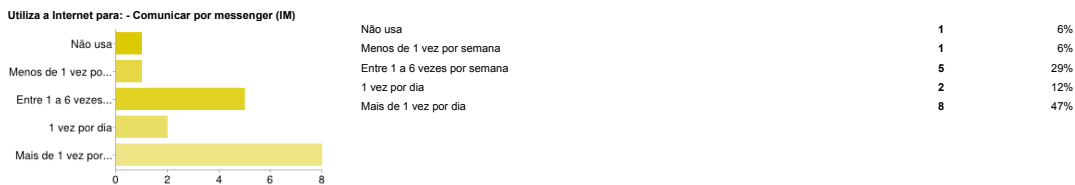
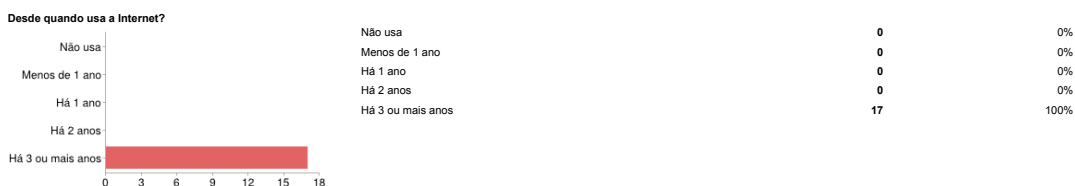
Caso possua outro grau de escolaridade indique qual
 12ºano

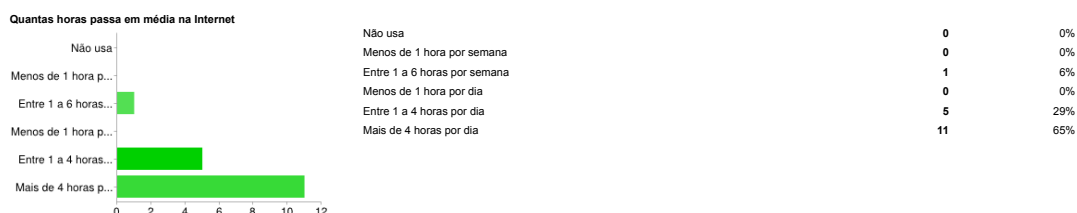
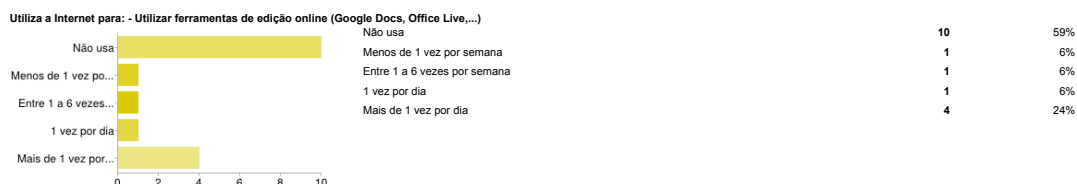
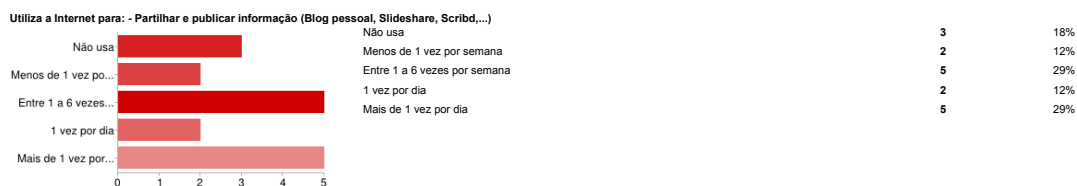
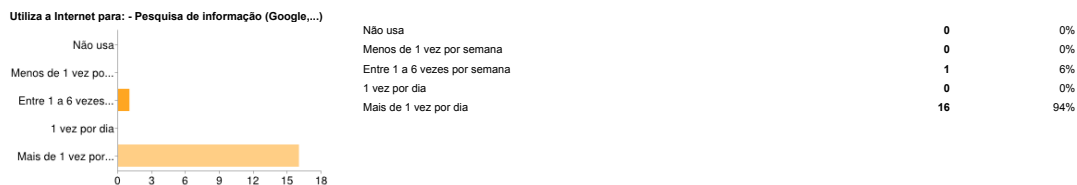
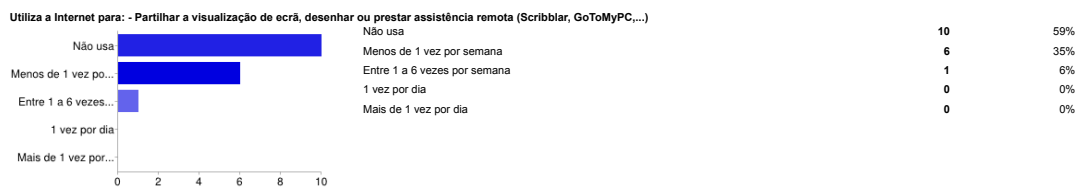


Indique os seus interesses pessoais: - Webdesign, Aplicações Multimédia ou Programação

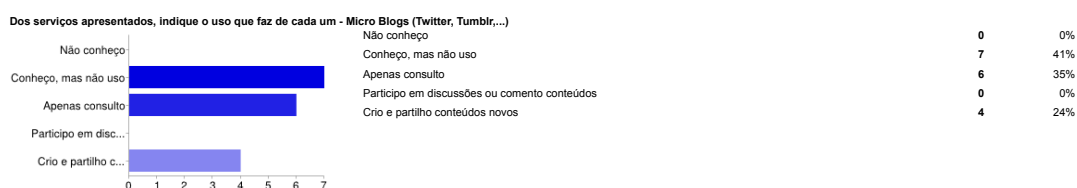
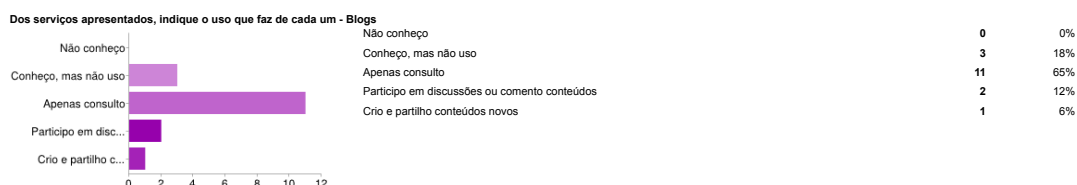


Parte 2. Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação





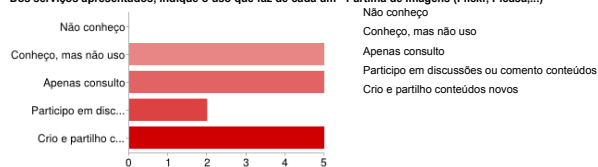
Parte 3. Utilização dos serviços Web 2.0



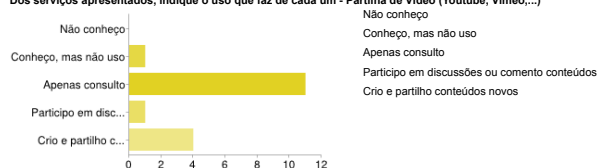
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Fóruns de Discussão



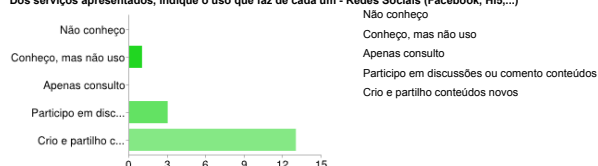
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Partilha de Imagens (Flickr, Picasa,...)



Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Partilha de Vídeo (Youtube, Vimeo,...)



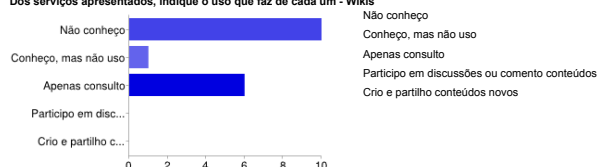
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Redes Sociais (Facebook, Hi5,...)



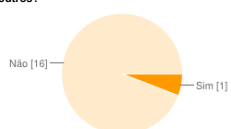
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...)



Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Wikis

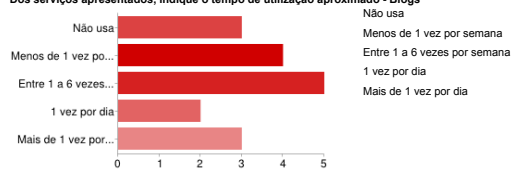


Utiliza outros?



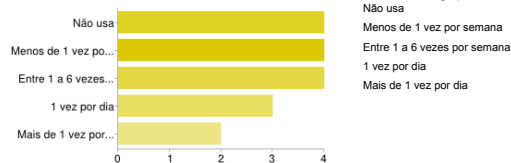
Se respondeu sim, indique o nome:
Deviantart

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Blogs



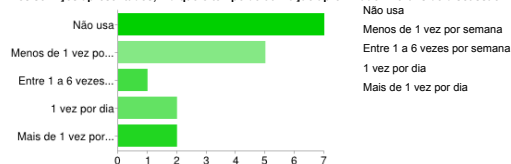
Não usa	3	18%
Menos de 1 vez por semana	4	24%
Entre 1 a 6 vezes por semana	5	29%
1 vez por dia	2	12%
Mais de 1 vez por dia	3	18%

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Micro Blogs (Twitter, Tumblr,...)



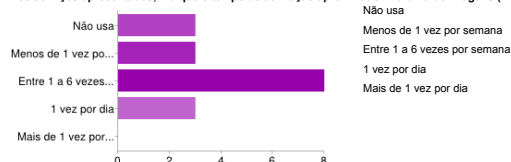
Não usa	4	24%
Menos de 1 vez por semana	4	24%
Entre 1 a 6 vezes por semana	4	24%
1 vez por dia	3	18%
Mais de 1 vez por dia	2	12%

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Fóruns de discussão



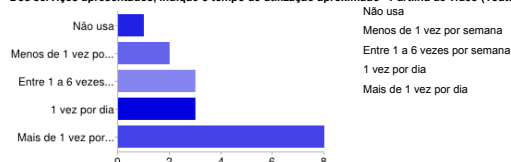
Não usa	7	41%
Menos de 1 vez por semana	5	29%
Entre 1 a 6 vezes por semana	1	6%
1 vez por dia	2	12%
Mais de 1 vez por dia	2	12%

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Partilha de imagens (Flickr, Picasa,...)



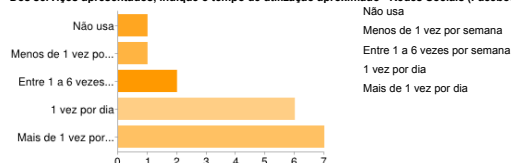
Não usa	3	18%
Menos de 1 vez por semana	3	18%
Entre 1 a 6 vezes por semana	8	47%
1 vez por dia	3	18%
Mais de 1 vez por dia	0	0%

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Partilha de vídeo (Youtube, Vimeo,...)



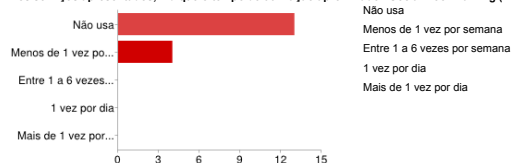
Não usa	1	6%
Menos de 1 vez por semana	2	12%
Entre 1 a 6 vezes por semana	3	18%
1 vez por dia	3	18%
Mais de 1 vez por dia	8	47%

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Redes Sociais (Facebook, Hi5,...)



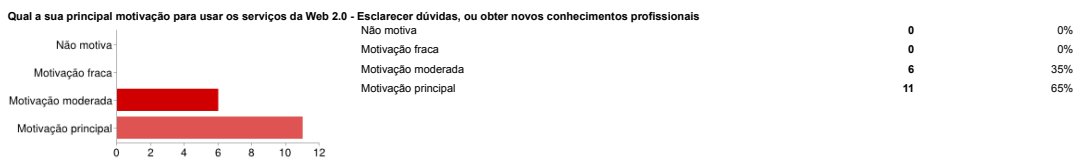
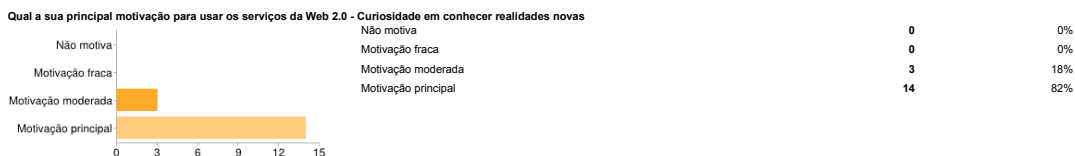
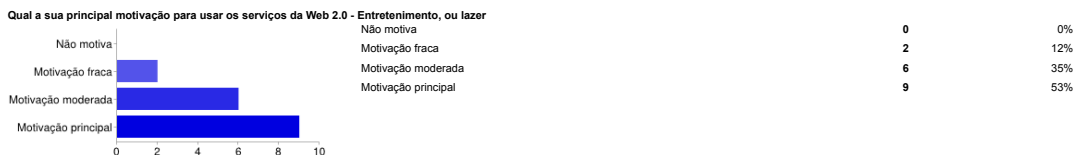
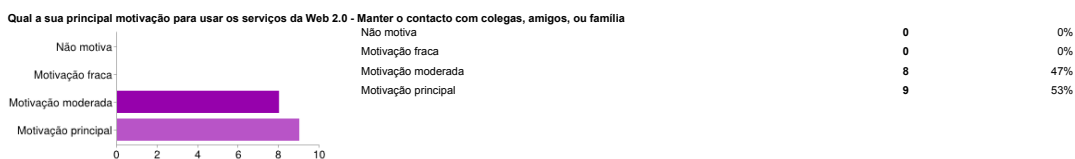
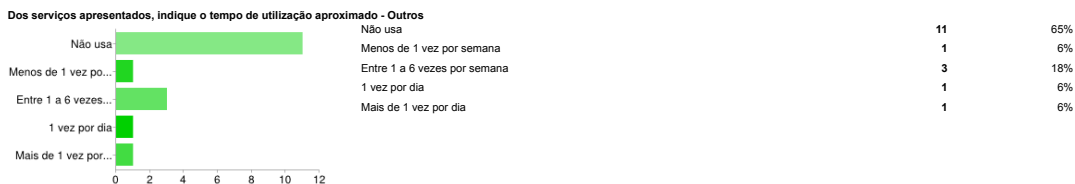
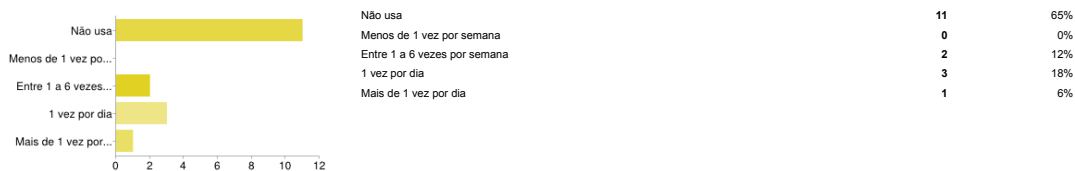
Não usa	1	6%
Menos de 1 vez por semana	1	6%
Entre 1 a 6 vezes por semana	2	12%
1 vez por dia	6	35%
Mais de 1 vez por dia	7	41%

Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...)

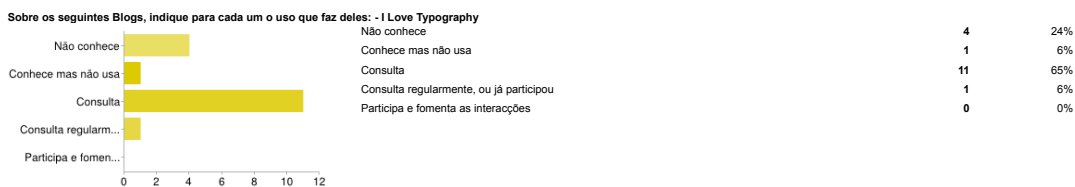


Não usa	13	76%
Menos de 1 vez por semana	4	24%
Entre 1 a 6 vezes por semana	0	0%
1 vez por dia	0	0%
Mais de 1 vez por dia	0	0%

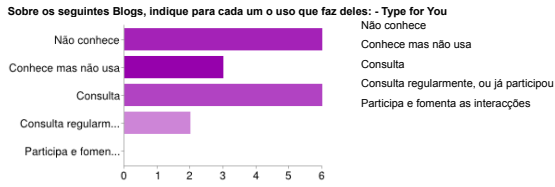
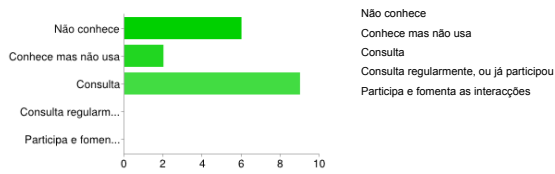
Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Wikis



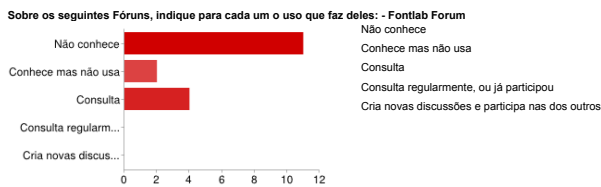
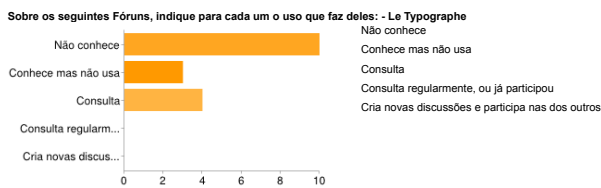
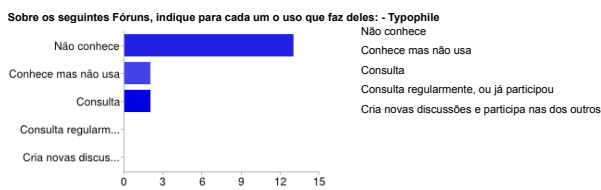
4. Utilização dos recursos online sobre Design e Tipografia



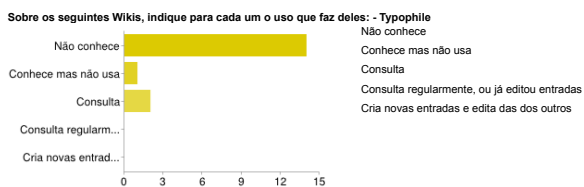
Sobre os seguintes Blogs, indique para cada um o uso que faz deles: - FontFeed



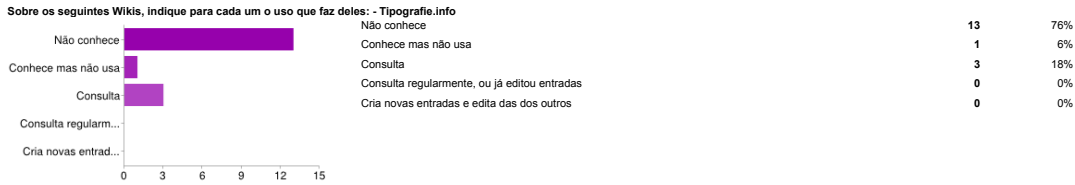
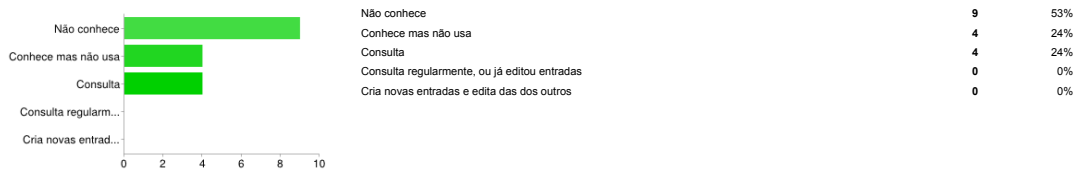
Outros blogs, quais?
dafont



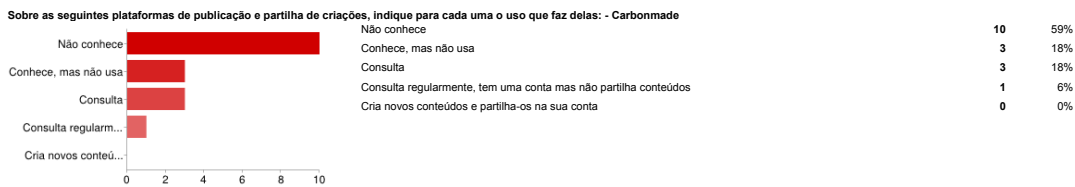
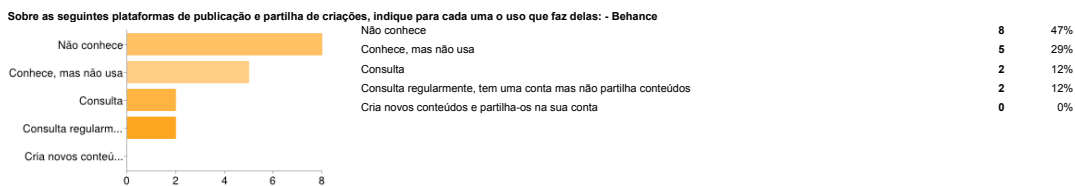
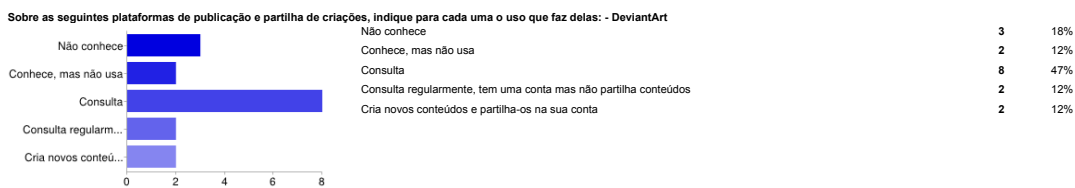
Outros fóruns, quais?
dafont



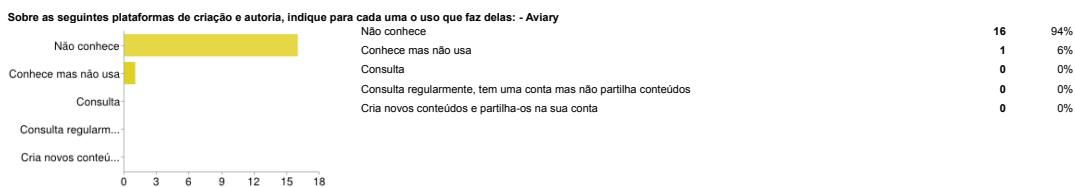
Sobre os seguintes Wikis, indique para cada um o uso que faz deles: - Adobe Forums



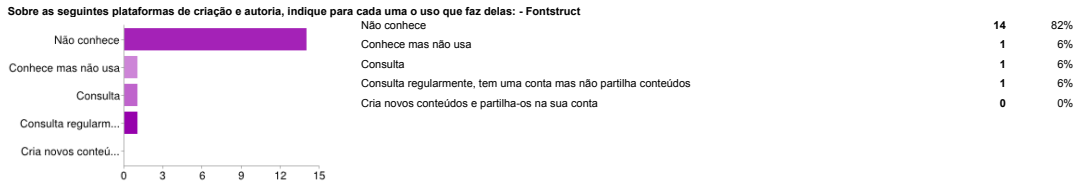
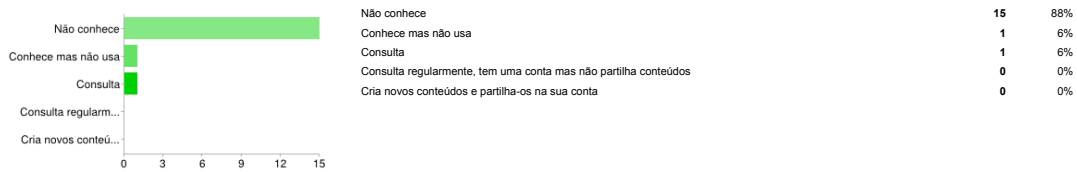
Outros wikis, quais?



Outras plataformas de publicação, quais?

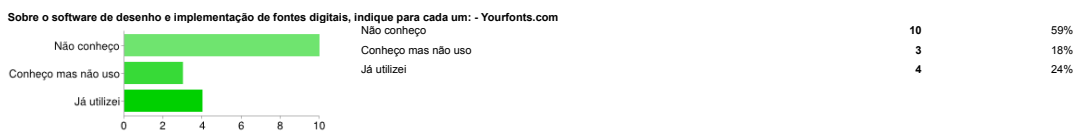
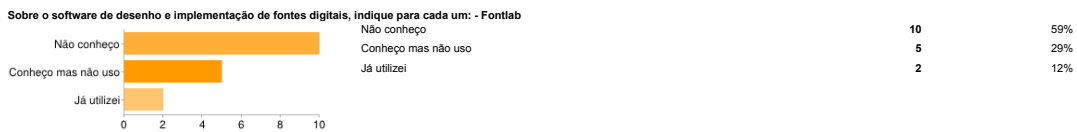
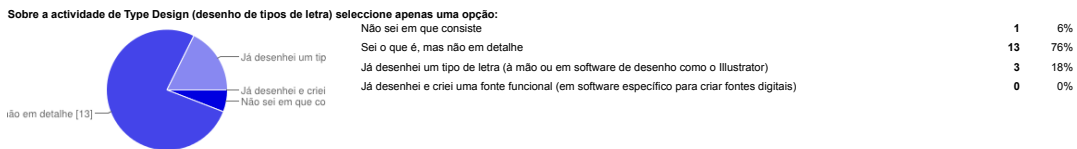


Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Kaltura



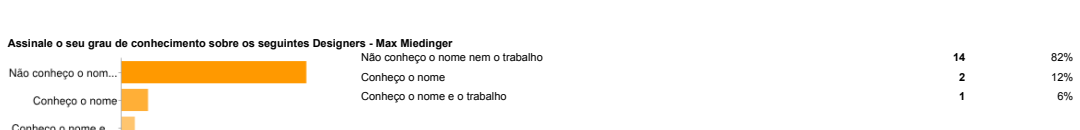
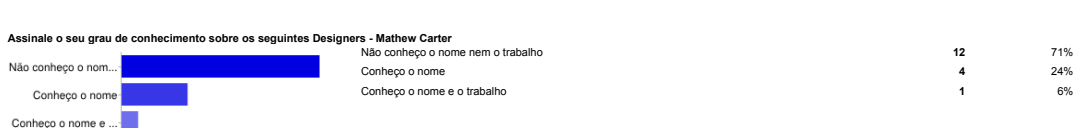
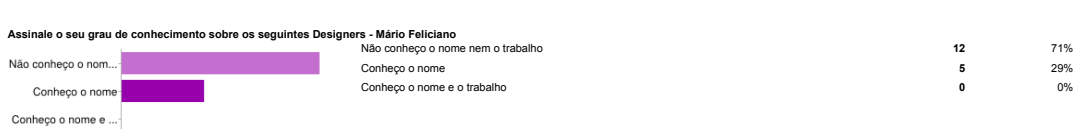
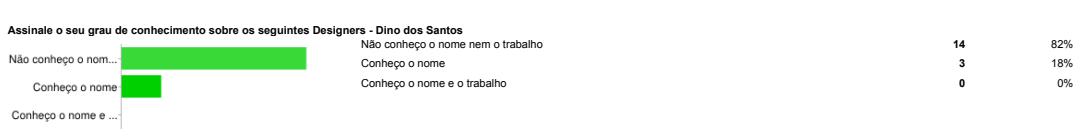
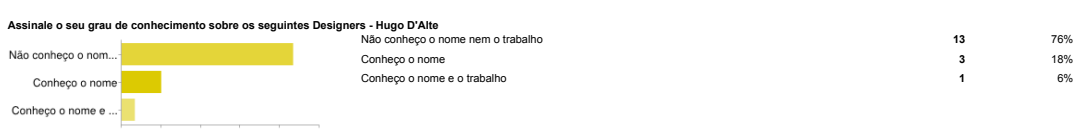
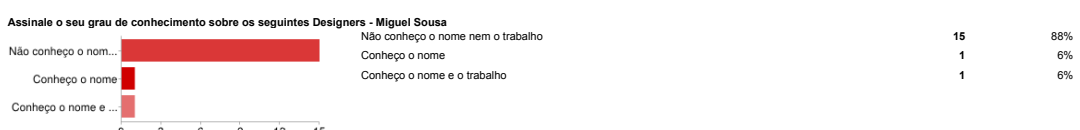
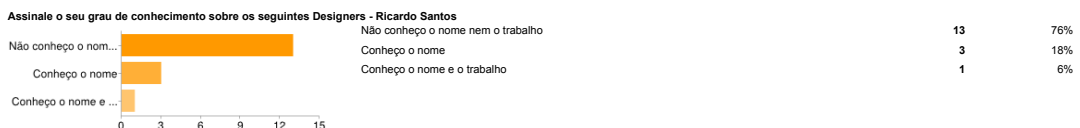
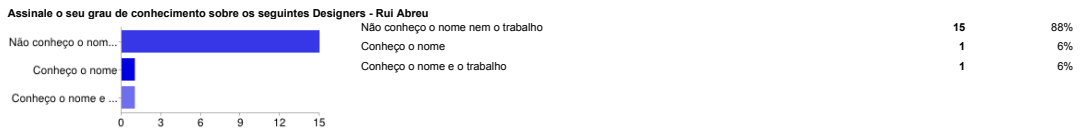
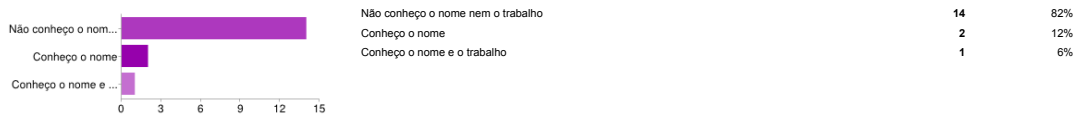
Outras plataformas de criação, quais?

5. Conhecimentos de Type Design

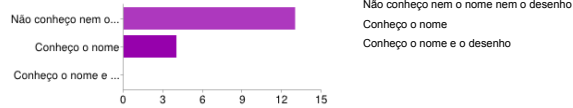


Outros, quais?

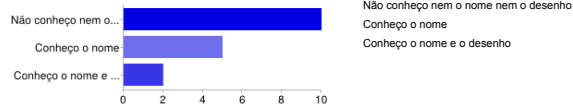
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Fábio Duarte Martins



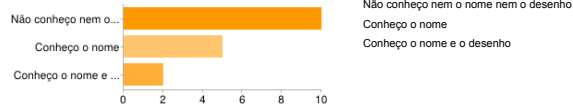
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Thesis



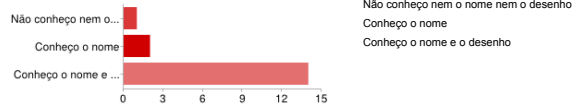
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Swift



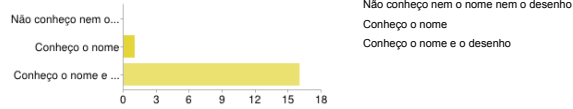
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Meta



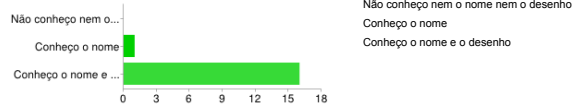
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Comic Sans



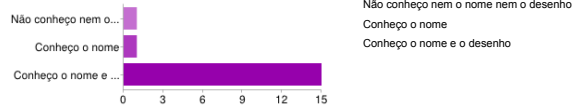
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Times



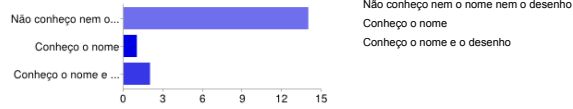
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Helvetica



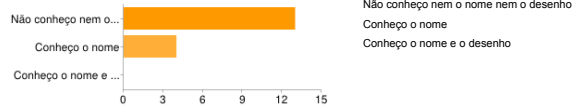
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Verdana



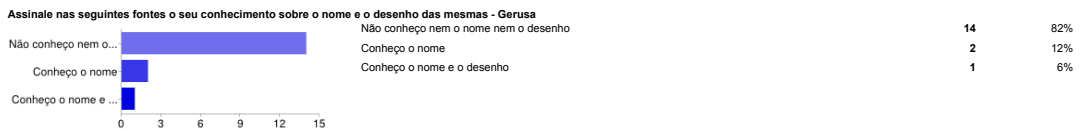
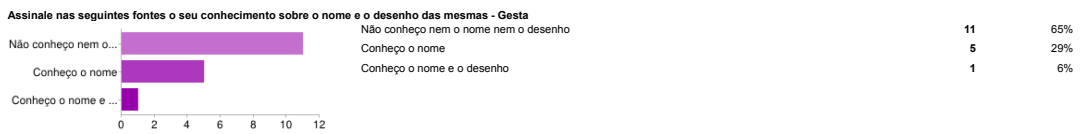
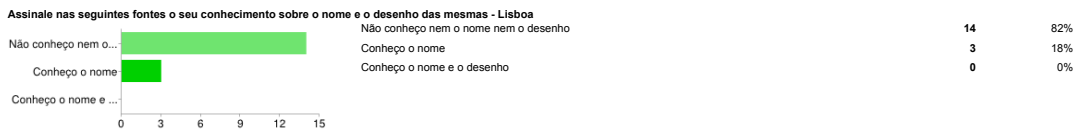
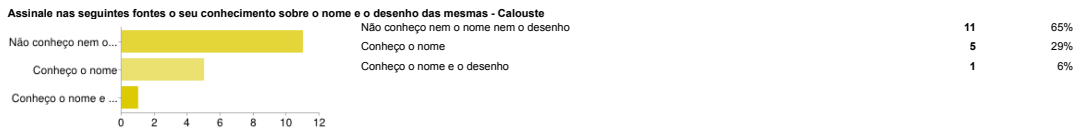
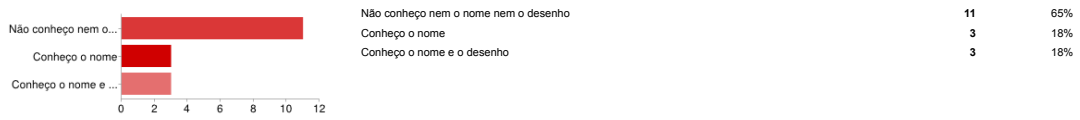
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Flama



Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Andrade



Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Rolland



Outras, quais?
Garamond, Futura, Century Gothic, Goudy old style, Franklin, Arial

Muito obrigado pela participação

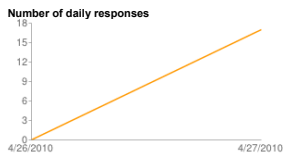
Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

Desejo receber informações no seguinte email

ploft_psychomando@hotmail.com andythabamby@gmail.com branco_flavi@hotmail.com Helena_isg@hotmail.com ana_isabel_ricon@hotmail.com lestationcourt@sapo.pt raquelrocha46@hotmail.com claudiamarques18@gmail.com ...

Mais informações, sugestões, ou dúvidas

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt



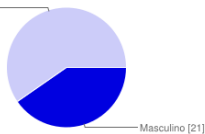
This form will soon be upgraded to the new version of Google Forms. [Learn more.](#)

52 responses

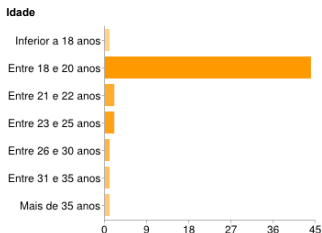
Summary [See complete responses](#)

Parte 1: Caracterização genérica dos participantes

Sexo	Contagem	Porcentagem
Feminino	31	60%
Masculino	21	40%



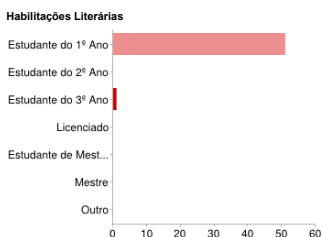
Idade	Contagem	Porcentagem
Inferior a 18 anos	1	2%
Entre 18 e 20 anos	44	85%
Entre 21 e 22 anos	2	4%
Entre 23 e 25 anos	2	4%
Entre 26 e 30 anos	1	2%
Entre 31 e 35 anos	1	2%
Mais de 35 anos	1	2%



Residência (cidade)

Angra do Heroísmo Aveiro Aveiro Aveiro Gafanha da Nazaré Porto SEver do Vouga Aveiro Aveiro Aveiro Vila Real Figueira da Foz Braga Cesar aveiro Póvoa de Varzim Aveiro ourém Vila do Conde Viseu Porto Porto Gaia Residência ...

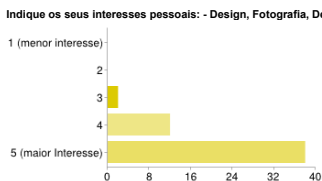
Habilitações Literárias	Contagem	Porcentagem
Estudante do 1º Ano	51	98%
Estudante do 2º Ano	0	0%
Estudante do 3º Ano	1	2%
Estudante do 3º Ano	0	0%
Licenciado	0	0%
Estudante de Mestrado	0	0%
Mestre	0	0%
Outro	0	0%



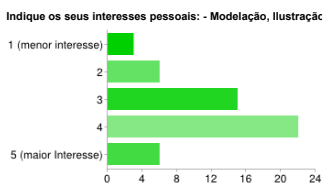
Caso possua outro grau de escolaridade indique qual

5º Grau de Formação Musical Básica. (Piano) 12º ano

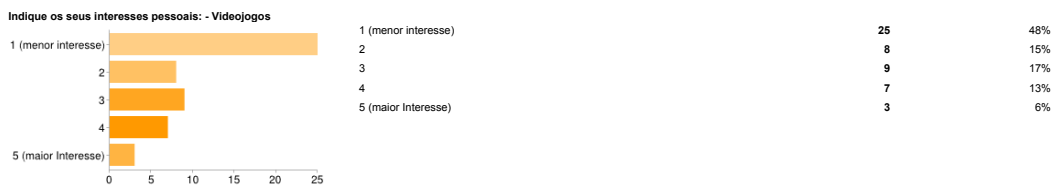
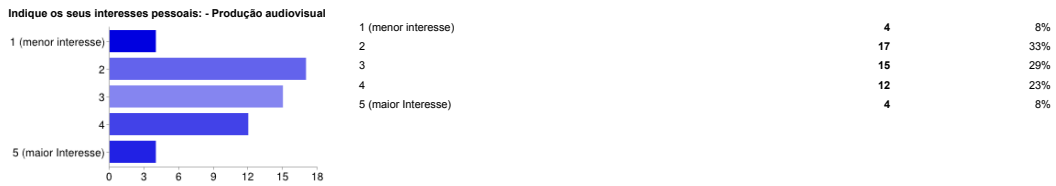
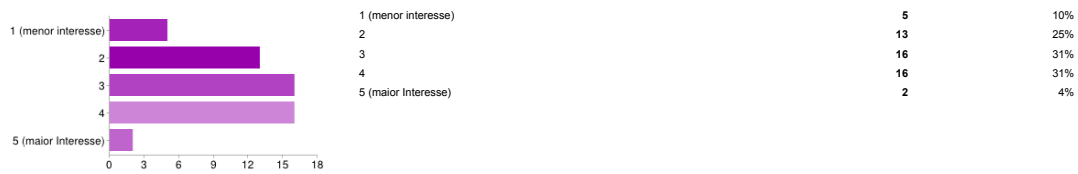
Indique os seus interesses pessoais: - Design, Fotografia, Desenho ou Ilustração (2D)	Contagem	Porcentagem
1 (menor interesse)	0	0%
2	0	0%
3	2	4%
4	12	23%
5 (maior Interesse)	38	73%



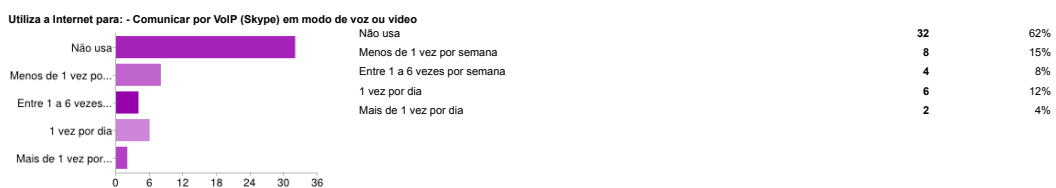
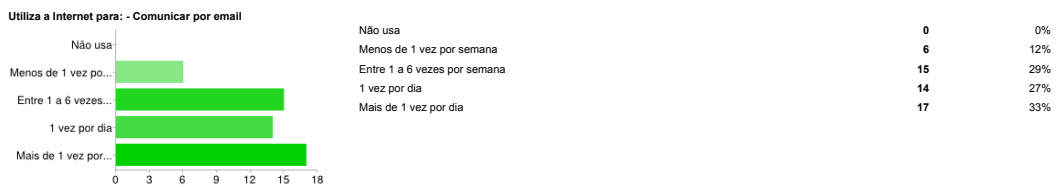
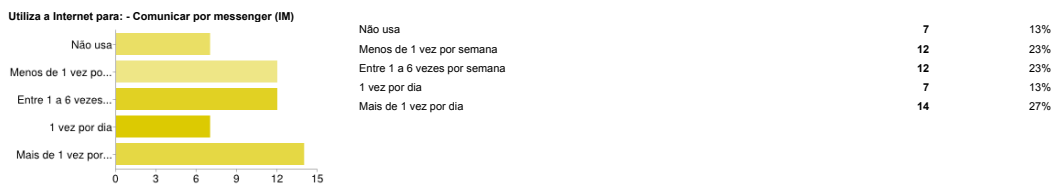
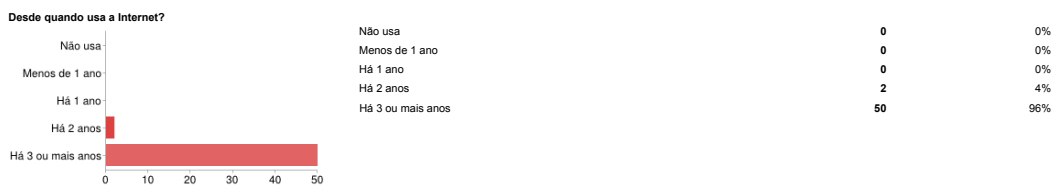
Indique os seus interesses pessoais: - Modelação, Ilustração ou Animação (3D)	Contagem	Porcentagem
1 (menor interesse)	3	6%
2	6	12%
3	15	29%
4	22	42%
5 (maior Interesse)	6	12%



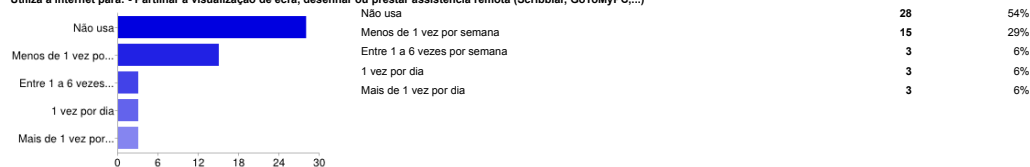
Indique os seus interesses pessoais: - Webdesign, Aplicações Multimédia ou Programação



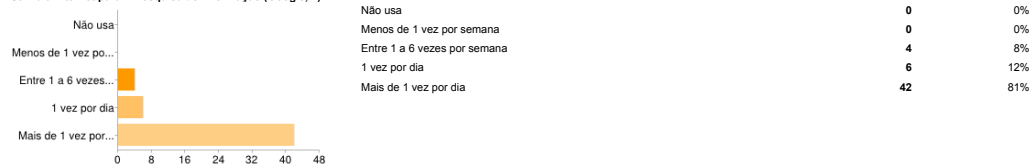
Parte 2. Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação



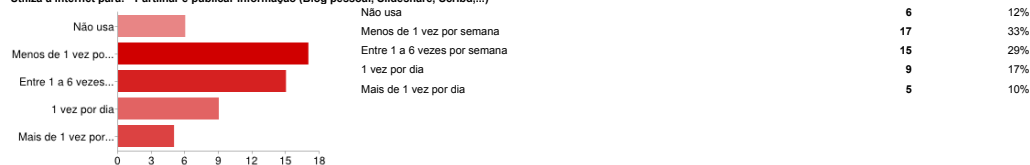
Utiliza a Internet para: - Partilhar a visualização de ecrã, desenhar ou prestar assistência remota (Scribblar, GoToMyPC,...)



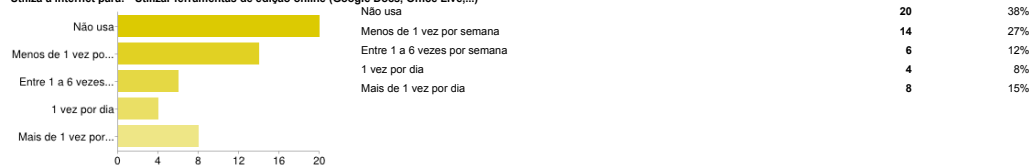
Utiliza a Internet para: - Pesquisa de informação (Google,...)



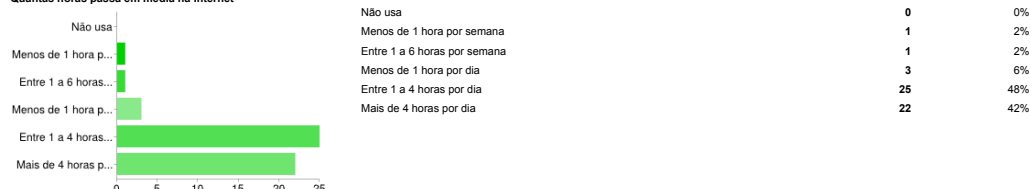
Utiliza a Internet para: - Partilhar e publicar informação (Blog pessoal, Slideshare, Scribd,...)



Utiliza a Internet para: - Utilizar ferramentas de edição online (Google Docs, Office Live,...)

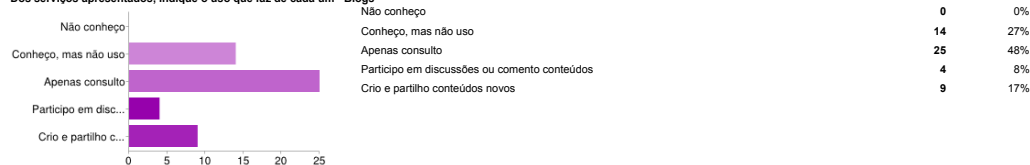


Quantas horas passa em média na Internet

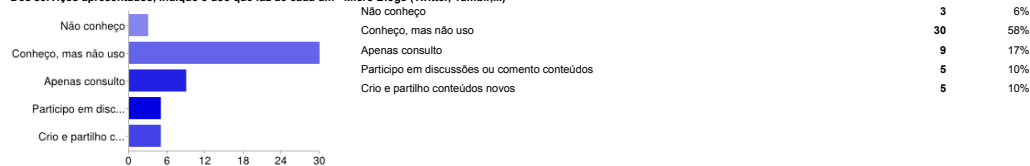


Parte 3. Utilização dos serviços Web 2.0

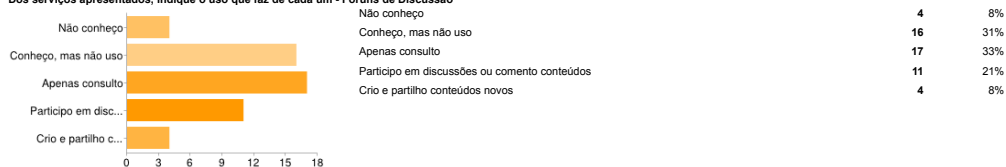
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Blogs



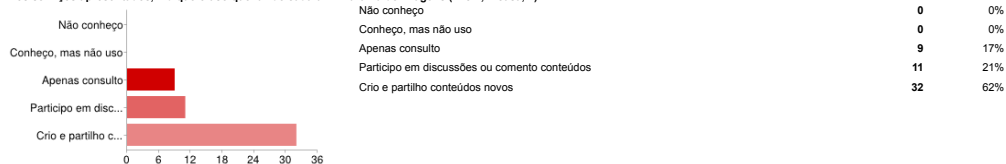
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Micro Blogs (Twitter, Tumblr,...)



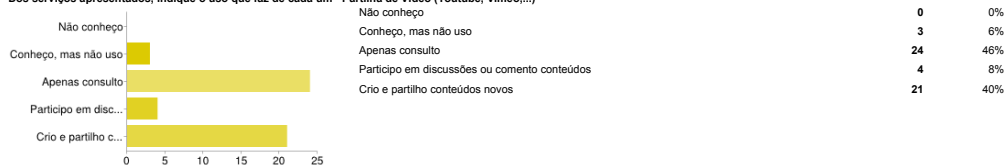
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Fóruns de Discussão



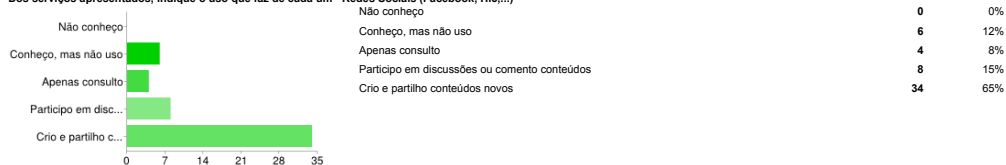
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Partilha de Imagens (Flickr, Picasa,...)



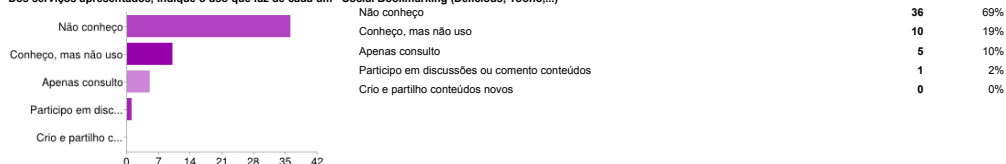
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Partilha de Vídeo (Youtube, Vimeo,...)



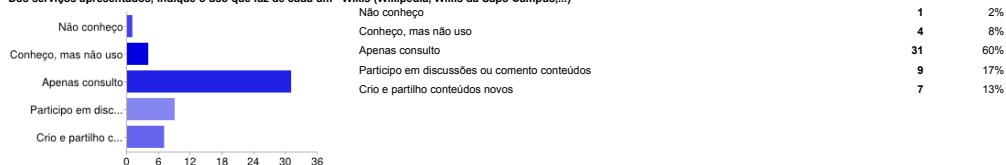
Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Redes Sociais (Facebook, Hi5,...)



Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Social Bookmarking (Delicious, Yoono,...)



Dos serviços apresentados, indique o uso que faz de cada um - Wikis (Wikipedia, Wikis da Sapo Campus,...)



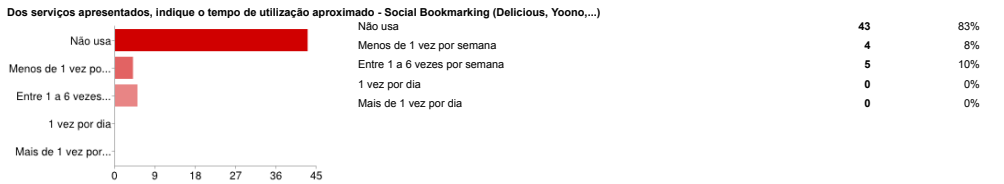
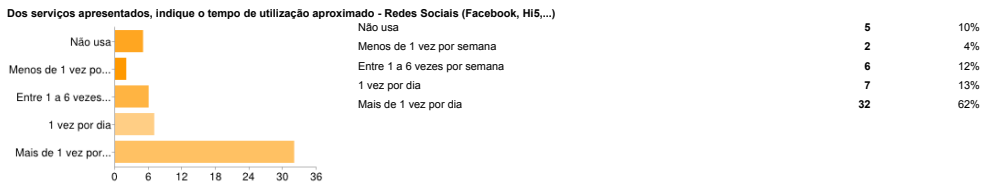
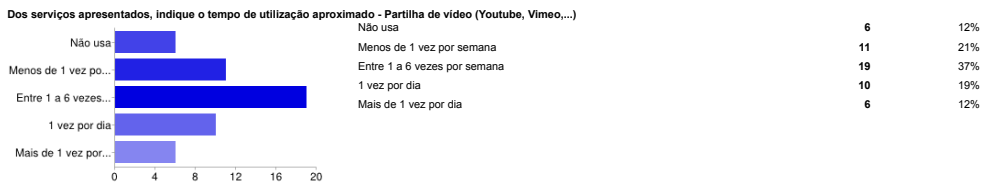
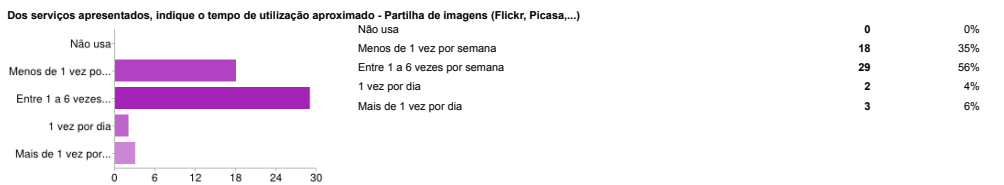
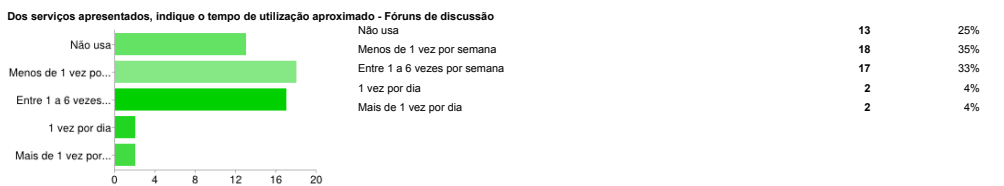
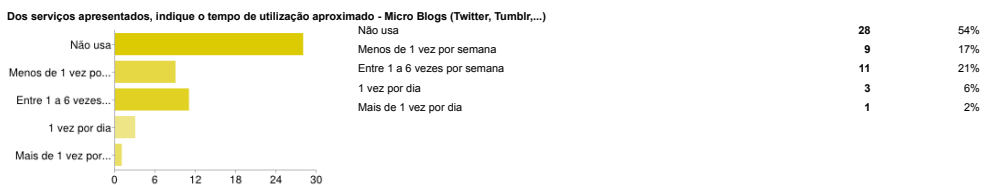
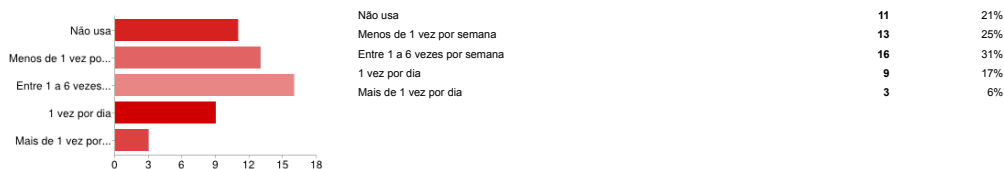
Utiliza outros?



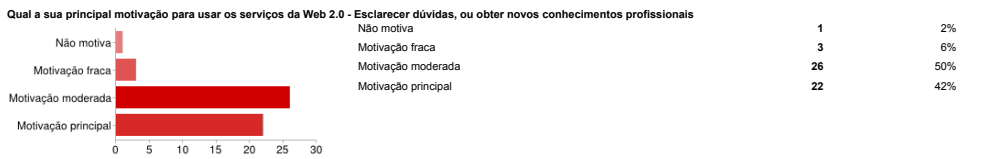
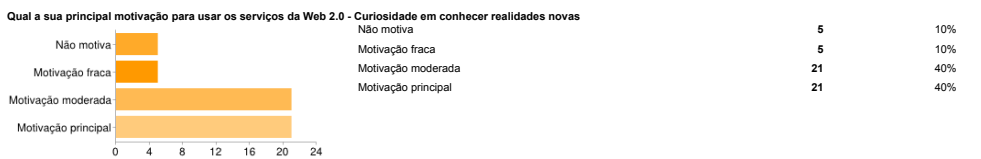
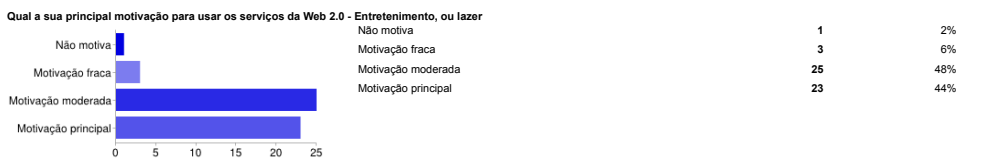
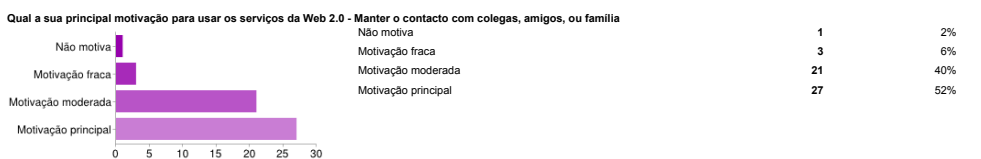
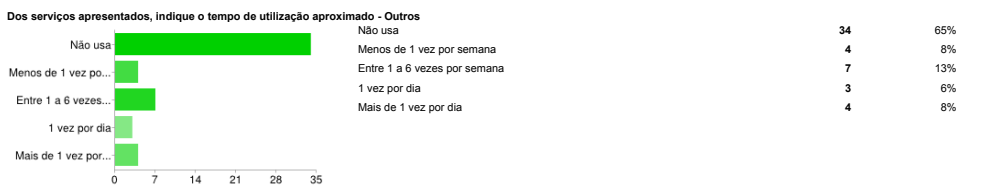
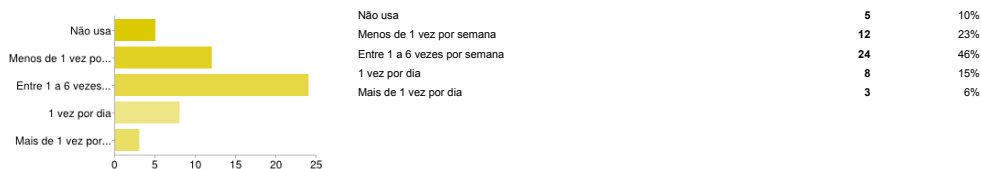
Se respondeu sim, indique o nome:

olhares.podium Orkut Deviantart(...)

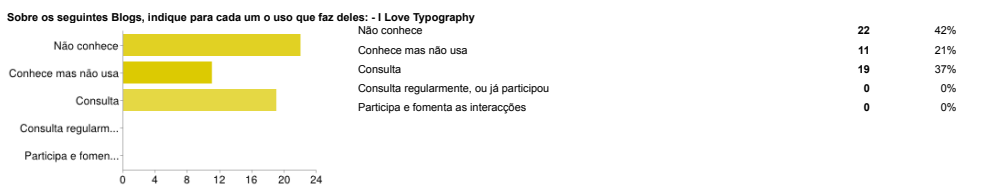
Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Blogs



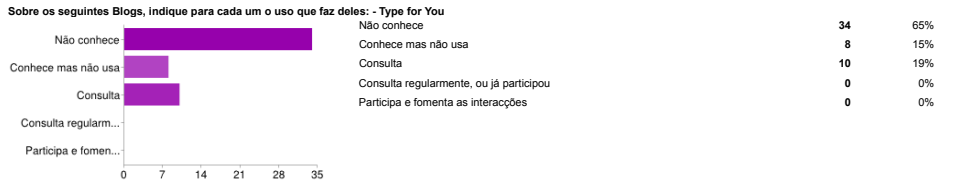
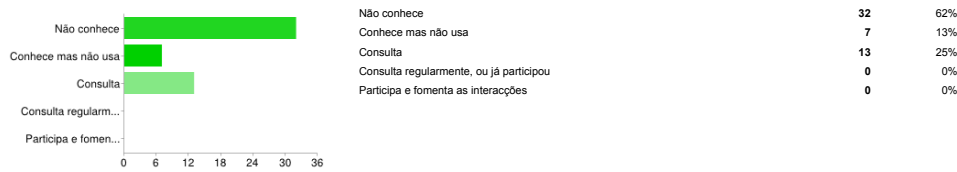
Dos serviços apresentados, indique o tempo de utilização aproximado - Wikis (Wikipedia, Wikis da Sapo Campus,...)



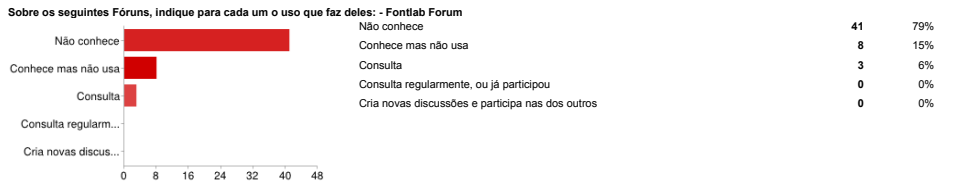
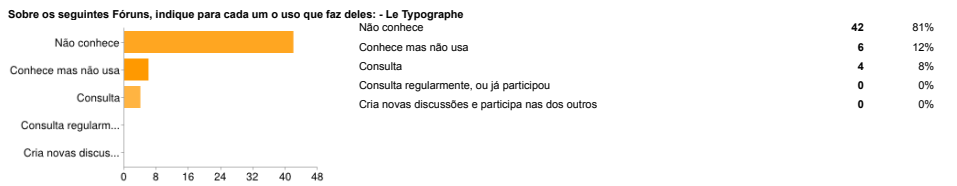
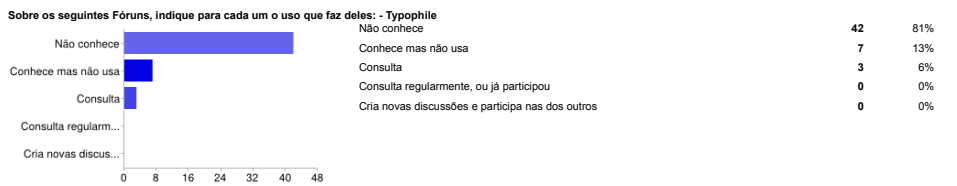
4. Utilização dos recursos online sobre Design e Tipografia



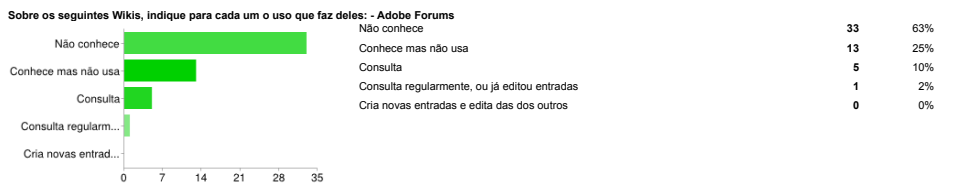
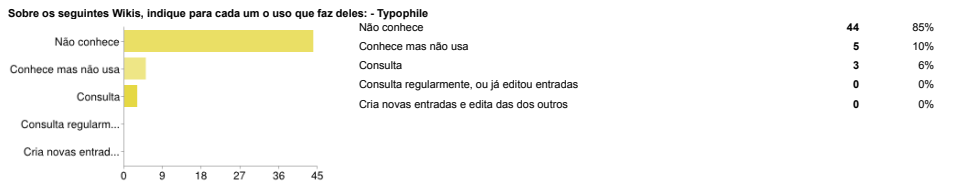
Sobre os seguintes Blogs, indique para cada um o uso que faz deles: - FontFeed



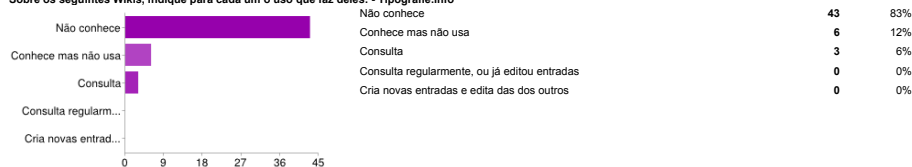
Outros blogs, quais?
Typo Dafont



Outros fóruns, quais?

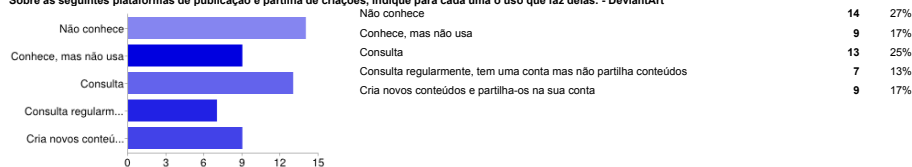


Sobre os seguintes Wikis, indique para cada um o uso que faz deles: - Tipografe.info

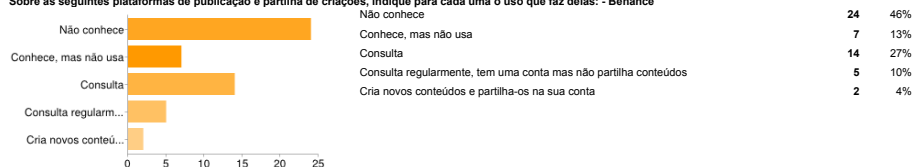


Outros wikis, quais?

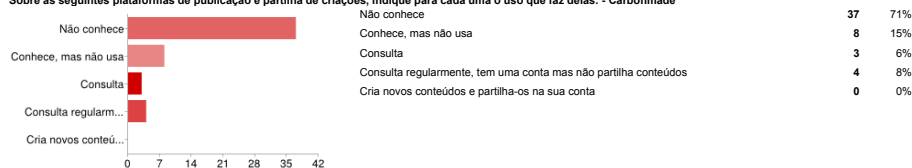
Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: - DeviantArt



Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: - Behance



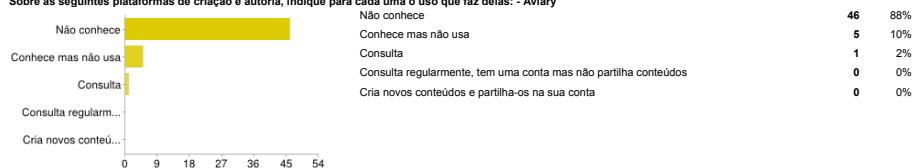
Sobre as seguintes plataformas de publicação e partilha de criações, indique para cada uma o uso que faz delas: - Carbonmade



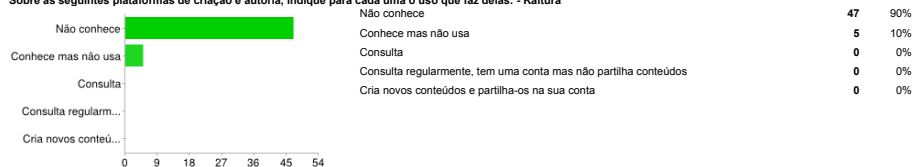
Outras plataformas de publicação, quais?

Flickr

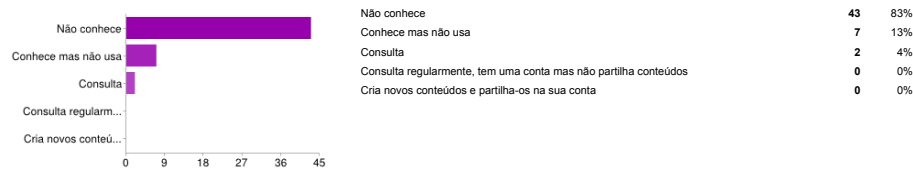
Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Aviary



Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Kaltura

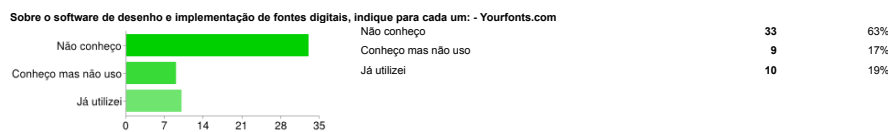
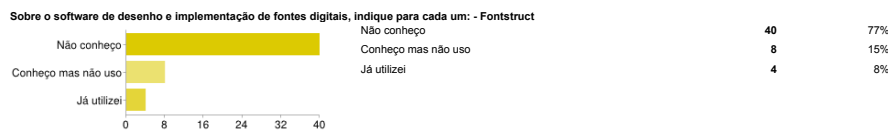
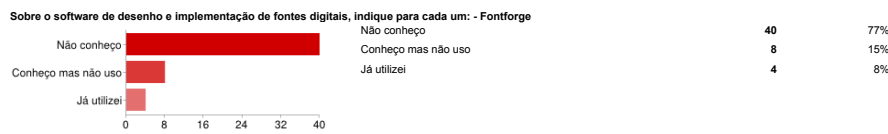
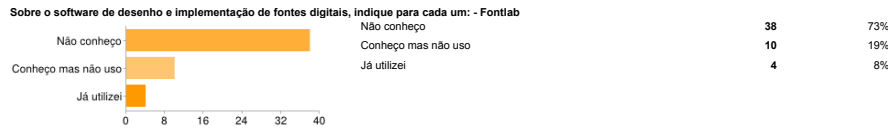
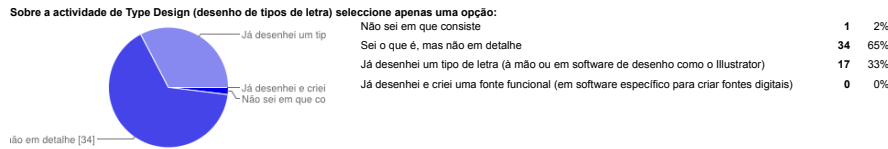


Sobre as seguintes plataformas de criação e autoria, indique para cada uma o uso que faz delas: - Fontstruct

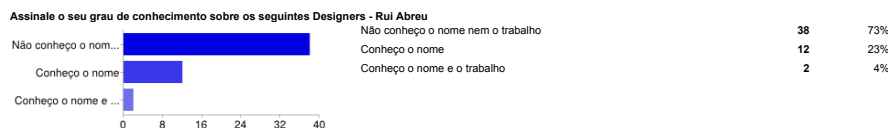
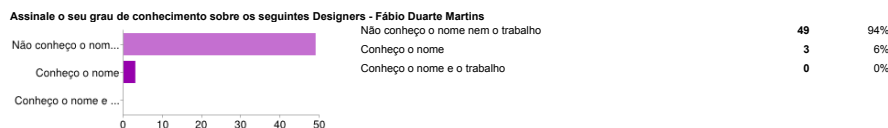


Outras plataformas de criação, quais?

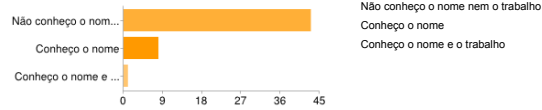
5. Conhecimentos de Type Design



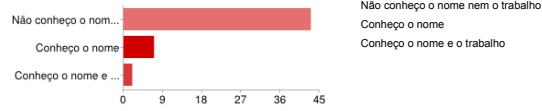
Outros, quais?
www.dafont.com Celtic



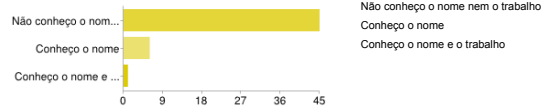
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Ricardo Santos



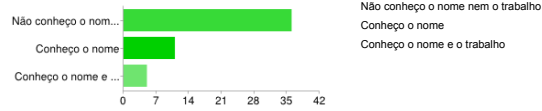
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Miguel Sousa



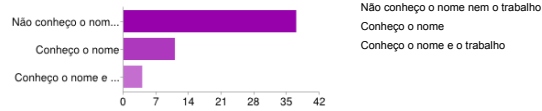
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Hugo D'Alto



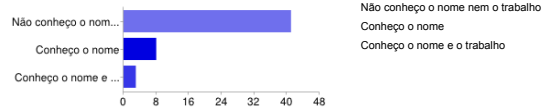
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Dino dos Santos



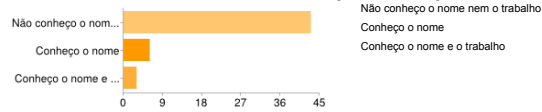
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Mário Feliciano



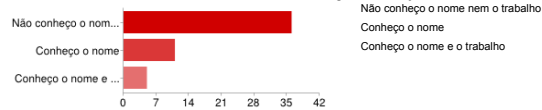
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Mathew Carter



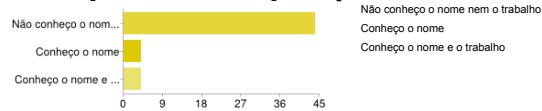
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Max Miedinger



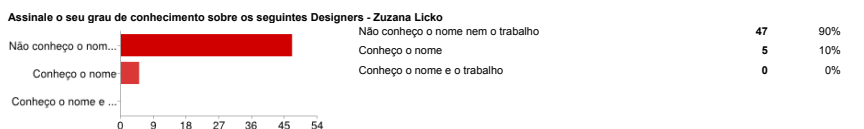
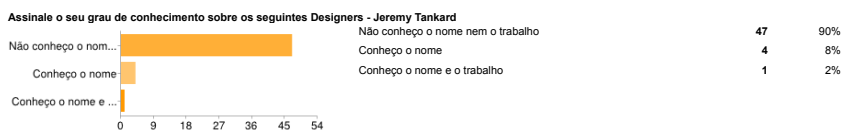
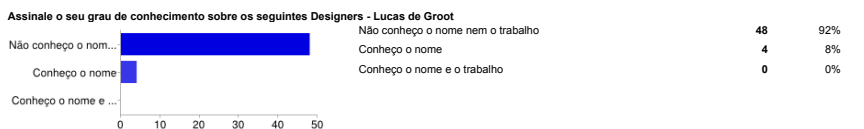
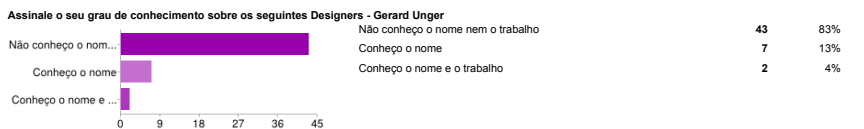
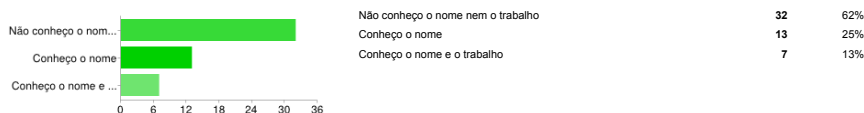
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Stanley Morrison



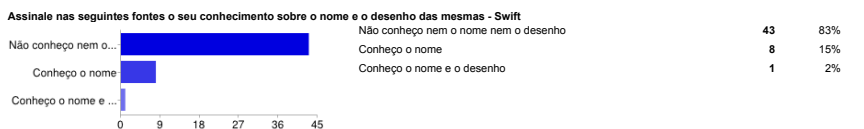
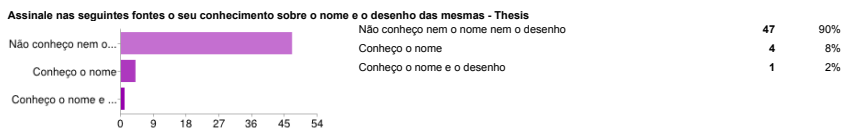
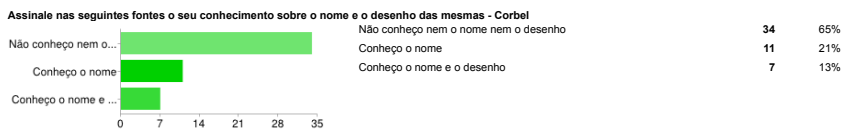
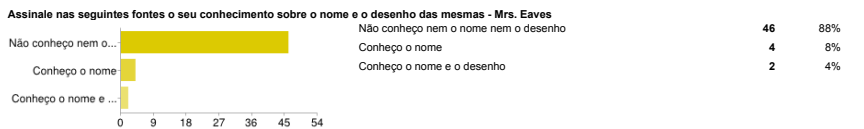
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Vincent Connare



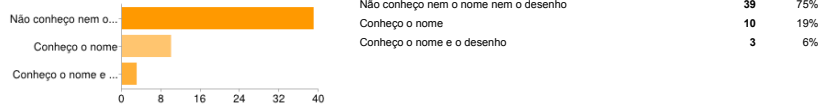
Assinale o seu grau de conhecimento sobre os seguintes Designers - Erik Spiekermann



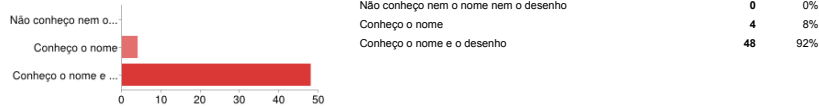
Outros, quais? conheço poucos Frutiger Yohji Yamamoto



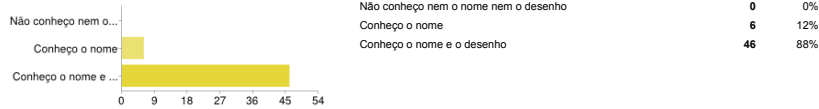
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Meta



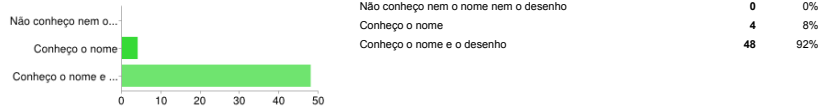
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Comic Sans



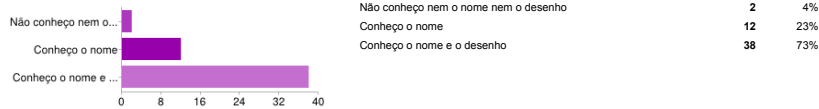
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Times



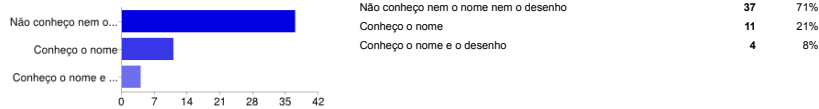
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Helvetica



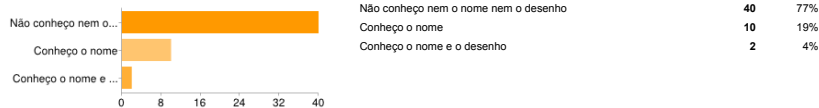
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Verdana



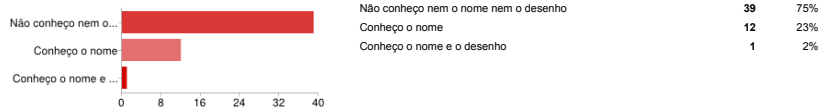
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Flama



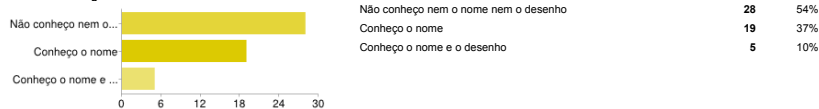
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Andrade



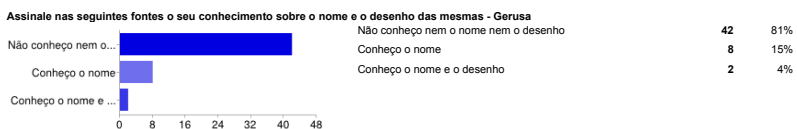
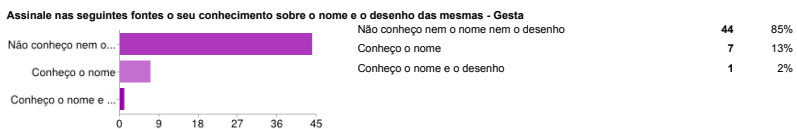
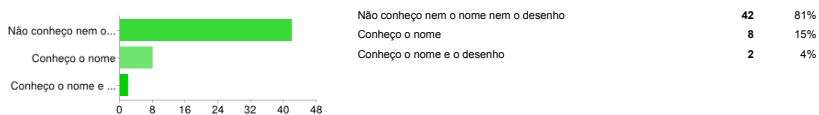
Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Rolland



Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Calouste



Assinale nas seguintes fontes o seu conhecimento sobre o nome e o desenho das mesmas - Lisboa



Outras, quais?

futura, bahaus etc etc Lafayette Futura, Akzidenz Grotesk, Helvetica Neue Bodoni,
 Didot futura Impact haway killer Arial, Tahoma, Calibri

Observe com atenção a ficha que lhe foi entregue. Reconhece as fontes?

Se reconhecer indique o nome. Caso não se lembre do nome da fonte, pode identificar a fonte pelo seu autor.

Espécime A

nao sei . arial . Arial Black . não sei Helvética Arial Black ... DIN nao sei não conheço não sei helvetica nao reconheço Helvetica ... Não Não reconheço Não conheço. . . Arial arial Arial arial arial Arial Não sei ,k helvetica ...

Espécime B

nao sei Verdana verdana Verdana Century . não sei não sei Verdana verdana - nao sei não conheço não sei nao sei nao reconheço não sei ... Não Não reconheço Trebuchet MS . . Não sei ? ? Century Gothic helvetica ? Tahoma uik nao co ...

Espécime C

helvetica . não sei . Helvetica . helvetica não sei Helvetica ... Helvetica nao sei helvetica não sei nao sei Helvetica não sei ... Não Helvética Helvetica . . Não sei helvetica Helvetica helvetica times Helvética Helvetica yyj ...

Espécime D

nao sei . não se . Garamond . não sei não sei n/ sei ... - nao sei não conheço não sei nao sei nao reconheço não sei ... Não Não reconheço não reconheço . . Não sei ? ? Gill verdana ? Não sei yuj nao conheço não sei x gill nao sei - nao ...

Espécime E

nao sei . não sei . Tahoma . não sei não sei n/ sei ... - nao sei não conheço não sei nao sei nao reconheço não sei ... Não Não reconheço não reconheço . . Não sei ? ? Myron rolland ? Não sei yu conheço não sei x garamod nao sei - nao s ...

Espécime F

nao sei Times lucida . Pizanti . não sei não sei n/ sei ... - nao sei não conheço não sei nao sei nao reconheço não sei ... Não Não reconheço Garamond . . Não sei times Times Garamon calouste Times Não sei yu conheço não sei Bodon ...

Muito obrigado pela participação

Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

Desejo receber informações no seguinte email

joaoainfante@ua.pt amarilis.dias@ua.pt vnrs90@gmail.com a.sampaiof@gmail.com castro.martins@ua.pt goncaloguitarist@gmail.com bferreira@ua.pt franciscofrutuoso@live.com fannyc@ua.pt miguel_m_freitas@hotmail ...

Mais informações, sugestões, ou dúvidas

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt



Anexo 18: Respostas aos inquéritos Finais da Experiência Preliminar

40 responses

This form will soon be upgraded to the new version of Google Forms. [Learn more.](#)

Summary [See complete responses](#)

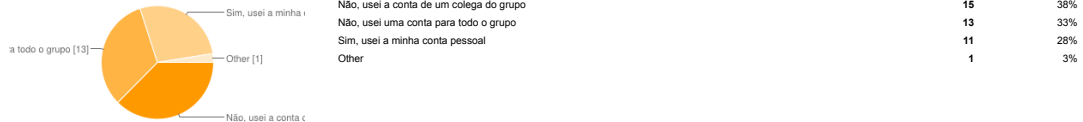
Parte 1

Caracterização da utilização da plataforma online Fontstruct

Indique qual a Fontstruction desenvolvida pelo seu grupo



Foi responsável pela publicação online da Fontstruction do grupo



Indique o número de Fontstructions criadas por si para chegar à solução final entregue



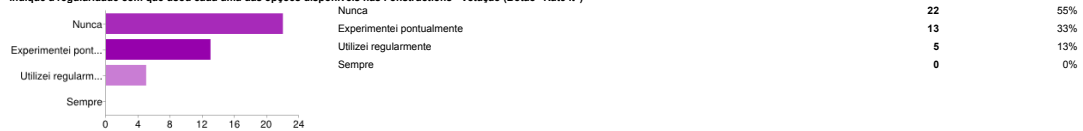
Indique o número total de comentários efectuados por si nas Fontstructions



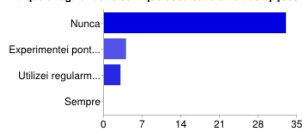
Desenhou ou ajudou a desenhar voluntariamente outras Fontstructions para além do âmbito da disciplina?



Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fontstructions - Votação (Botão "Rate it")

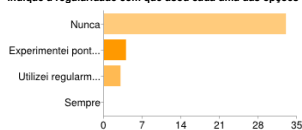


Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fonstructions - Marcação de favorita (Botão "Add Fave")



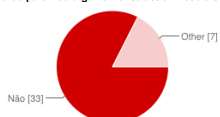
Nunca	33	83%
Experimentei pontualmente	4	10%
Utilizei regularmente	3	8%
Sempre	0	0%

Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fonstructions - Partilha em redes sociais (Botão "Tell the world")



Nunca	33	83%
Experimentei pontualmente	4	10%
Utilizei regularmente	3	8%
Sempre	0	0%

Publicou ou partilhou alguma Fonstruction noutra Site ou Blog?

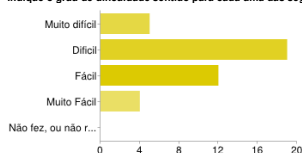


Não	33	83%
Other	7	18%

Parte 2

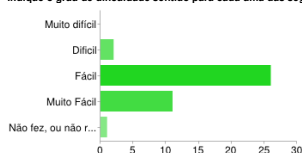
Avaliação da motivação e da interação nas tarefas realizadas no Fontstruct

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Desenhar caracteres



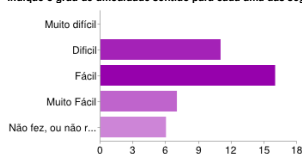
Muito difícil	5	13%
Difícil	19	48%
Fácil	12	30%
Muito Fácil	4	10%
Não fez, ou não responde	0	0%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Publicar ou divulgar a fonte



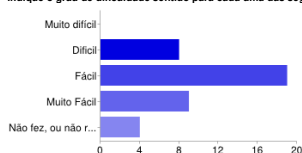
Muito difícil	0	0%
Difícil	2	5%
Fácil	26	65%
Muito Fácil	11	28%
Não fez, ou não responde	1	3%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Avaliar as Fonstructions



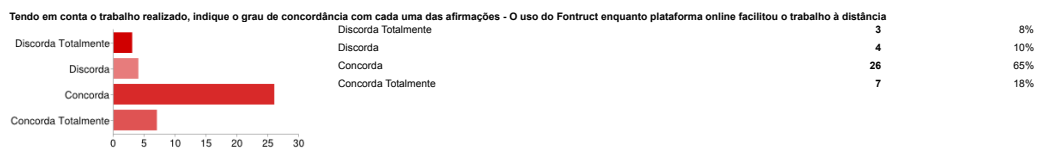
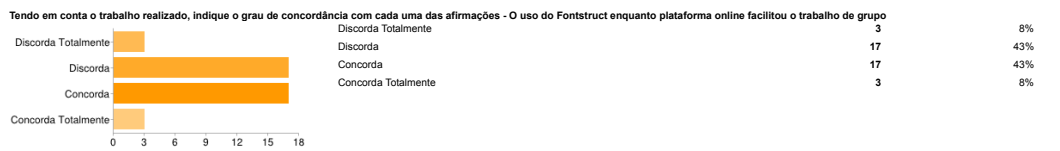
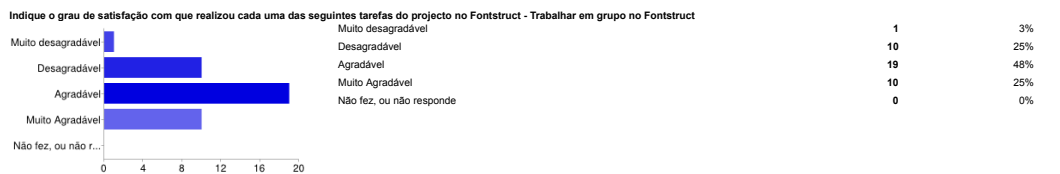
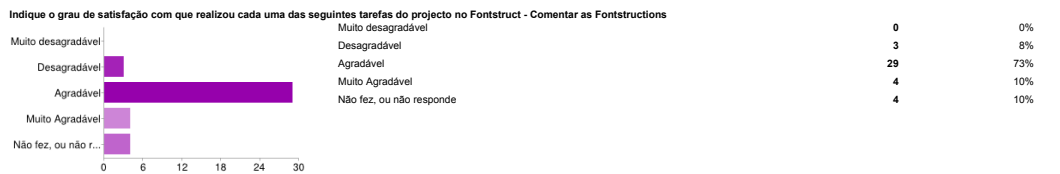
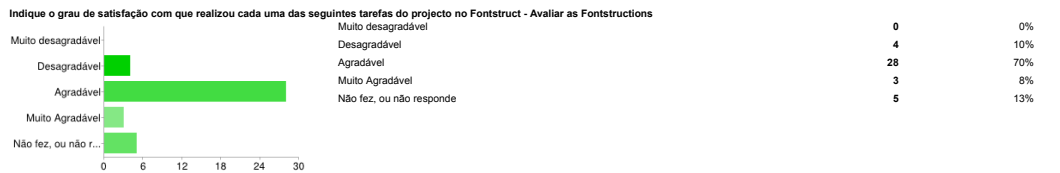
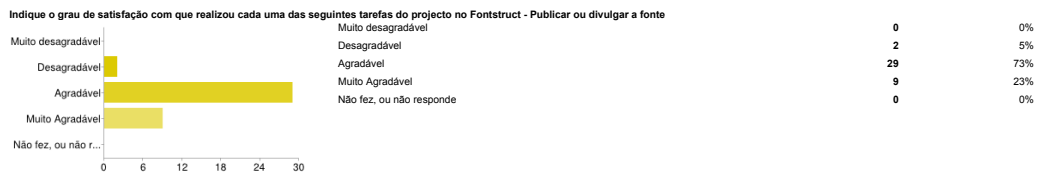
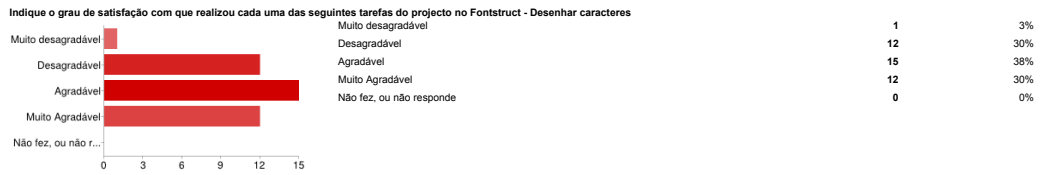
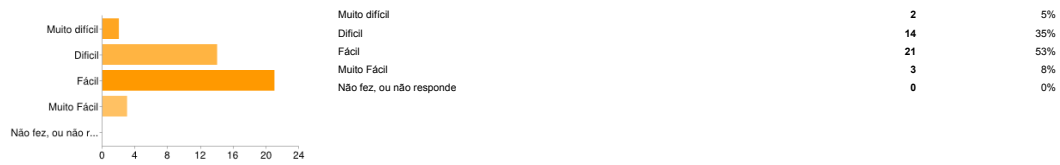
Muito difícil	0	0%
Difícil	11	28%
Fácil	16	40%
Muito Fácil	7	18%
Não fez, ou não responde	6	15%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Comentar as Fonstructions

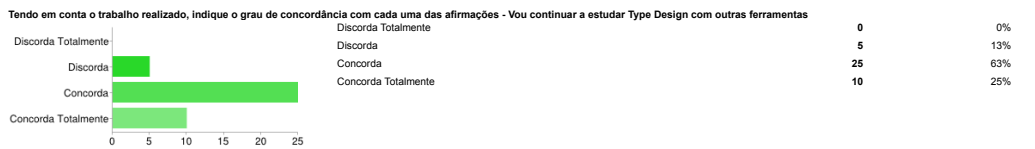
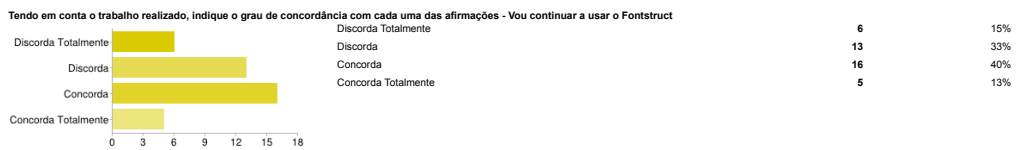
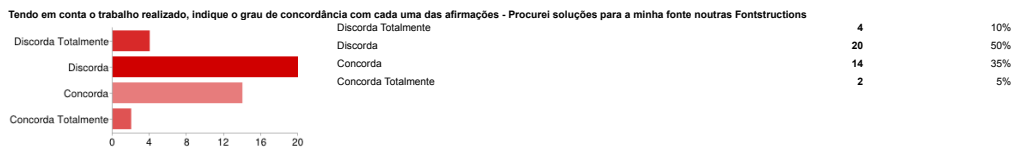
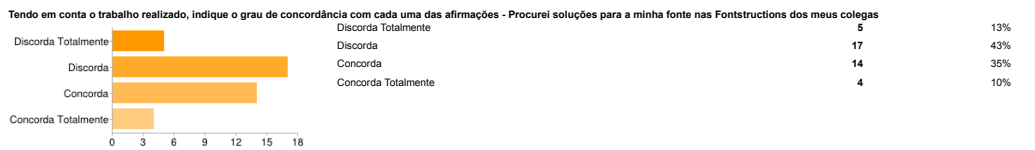
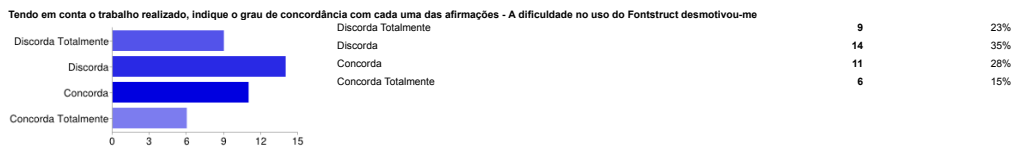
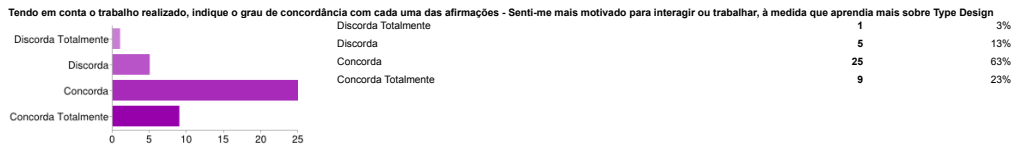
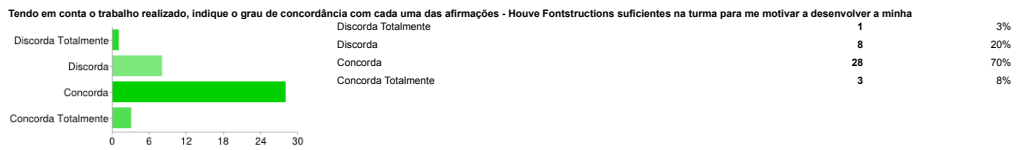


Muito difícil	0	0%
Difícil	8	20%
Fácil	19	48%
Muito Fácil	9	23%
Não fez, ou não responde	4	10%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Trabalhar em grupo no Fontstruct

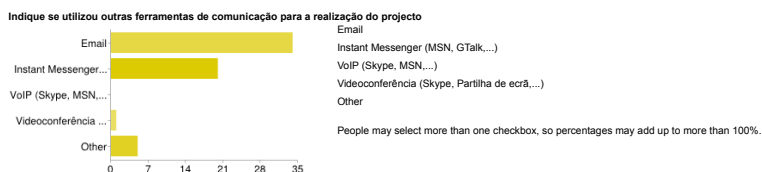
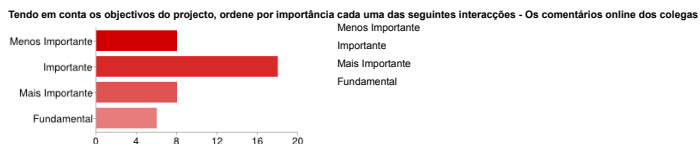
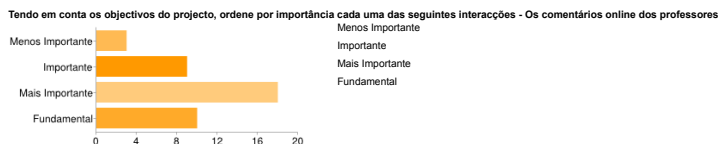
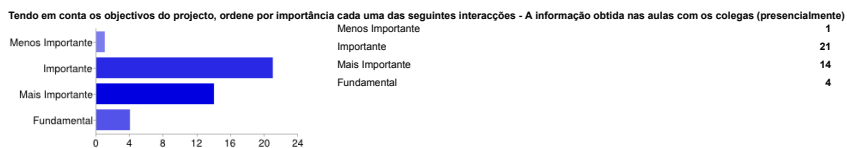
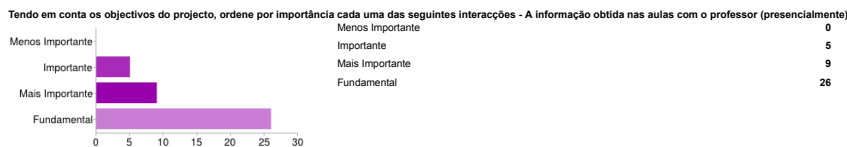


Tendo em conta o trabalho realizado, indique o grau de concordância com cada uma das afirmações - O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho presencial em grupo



Parte 3

Avaliação geral da informação e comunicação



Justifique a sua resposta

Por vezes há inclinações específicas nas letras, que o programa em questão não tem. Isso foi uma das dificuldades... A interface do programa obriga-nos a abdicar de algumas das características que consideramos importantes no desenho da fonte. Isso é desmotivante, para além de que nos obriga quase que a redesenhar a fonte toda. O Fontstruct revela ainda alguns problemas a nível da criação, o método dos 'tijolos' nem sempre é executável. Porque, apesar das limitações impostas pela criação de caracteres em bricks, é uma ferramenta bastante fácil de compreender e dominar. O Fontstruct é uma ferram ...

Muito obrigado pela participação!

Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

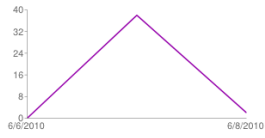
Desejo receber informações no seguinte email

rafael.lemos@ua.pt sofia.rfonseca@hotmail.com anassousa@ua.pt carlos.m.tavares@gmail.com pedromdms@hotmail.com mssoares@ua.pt eloise_501@hotmail.com barbaraim@ua.pt canedo@ua.pt gabrielgnobre@gmail.com pcpr@u ...

Dúvidas, informações e sugestões

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt

Number of daily responses



This form will soon be upgraded to the new version of Google Forms. [Learn more.](#)

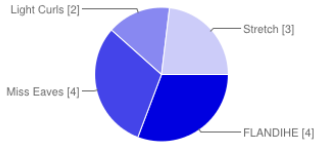
13 [responses](#)

Summary [See complete responses](#)

Parte 1

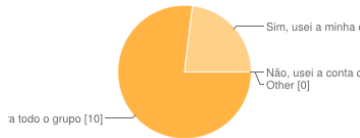
Caracterização da utilização da plataforma online Fontstruct

Indique qual a Fontstruction desenvolvida pelo seu grupo



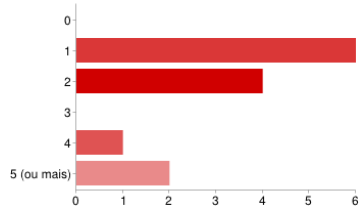
FLANDIHE	4	31%
Miss Eaves	4	31%
Light Curls	2	15%
Stretch	3	23%

Foi responsável pela publicação online da Fontstruction do grupo



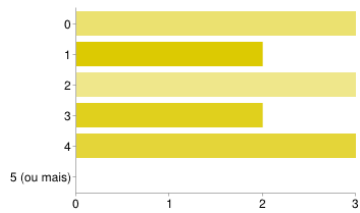
Não, usei a conta de um colega do grupo	0	0%
Não, usei uma conta para todo o grupo	10	77%
Sim, usei a minha conta pessoal	3	23%
Other	0	0%

Indique o número de Fontstructions criadas por si para chegar à solução final entregue



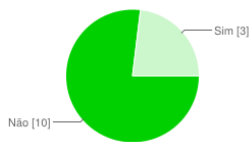
0	0	0%
1	6	46%
2	4	31%
3	0	0%
4	1	8%
5 (ou mais)	2	15%

Indique o número total de comentários efectuados por si nas Fontstructions



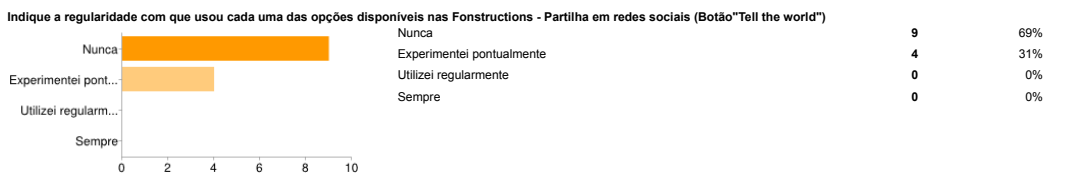
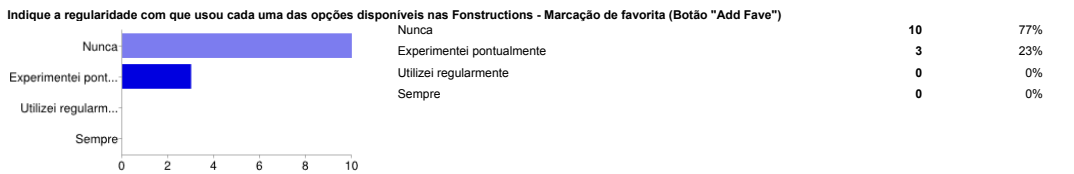
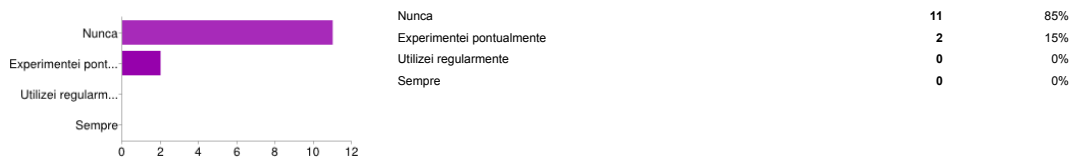
0	3	23%
1	2	15%
2	3	23%
3	2	15%
4	3	23%
5 (ou mais)	0	0%

Desenhou ou ajudou a desenhar voluntariamente outras Fontstructions para além do âmbito da disciplina?



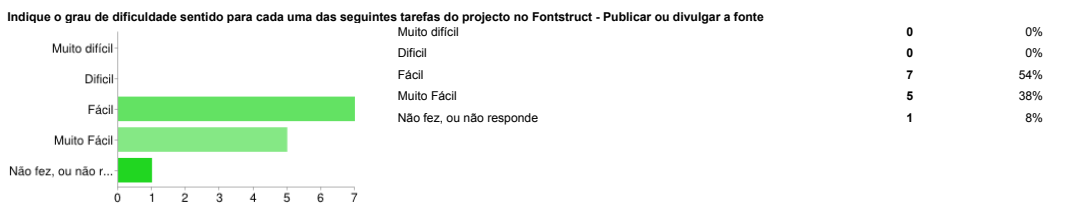
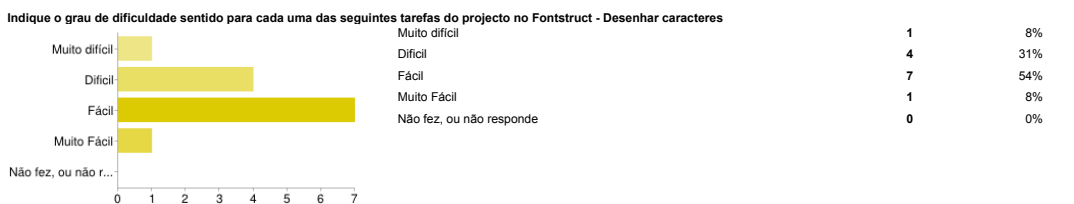
Não	10	77%
Sim	3	23%

Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fontstructions - Votação (Botão "Rate it")

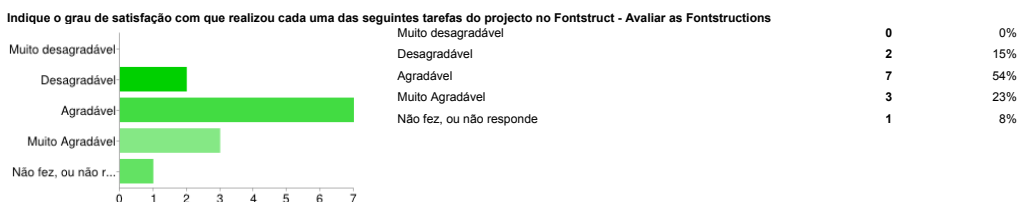
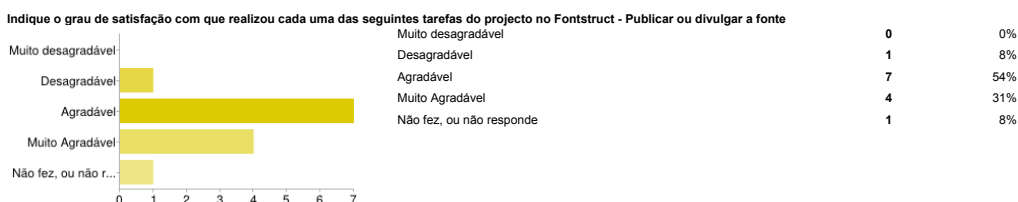
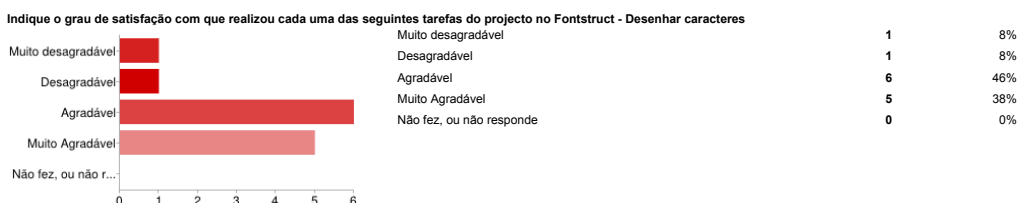
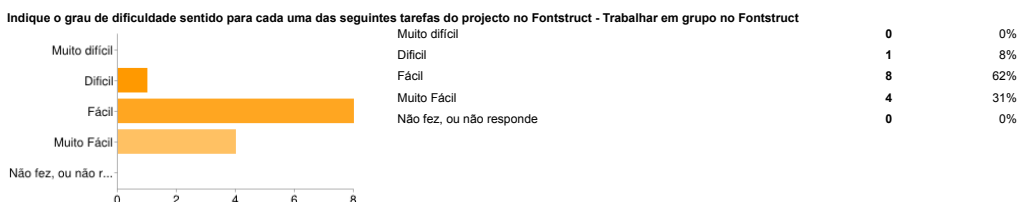
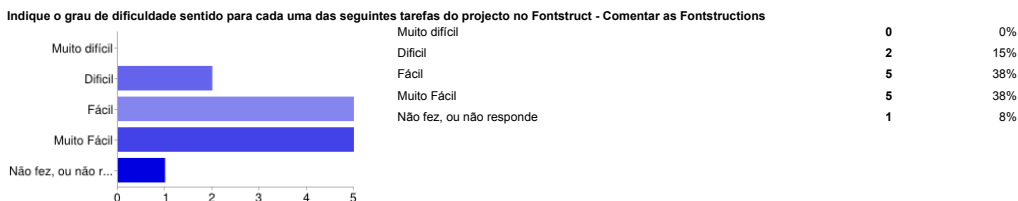
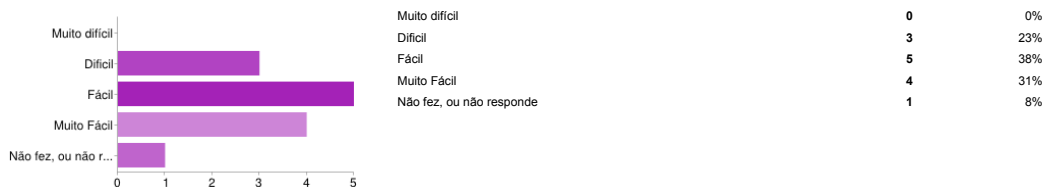


Parte 2

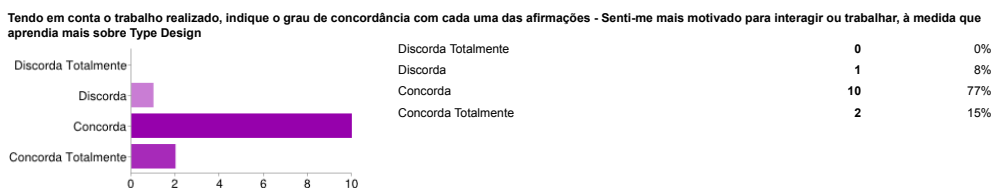
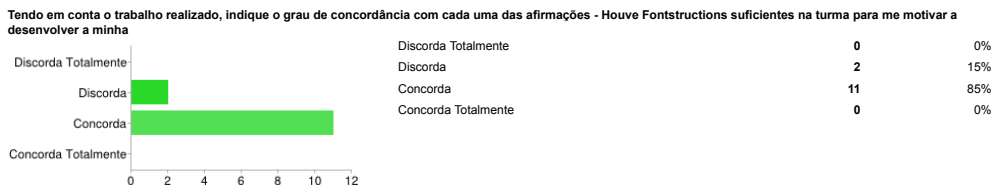
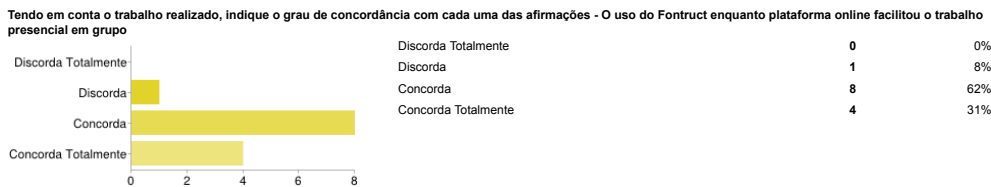
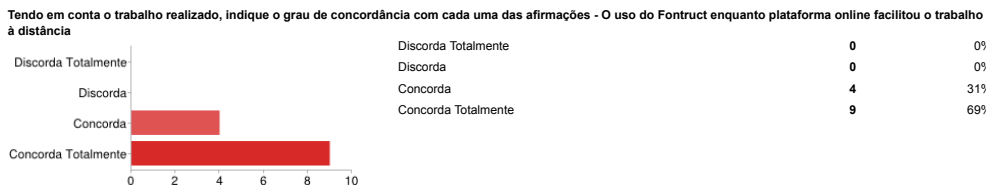
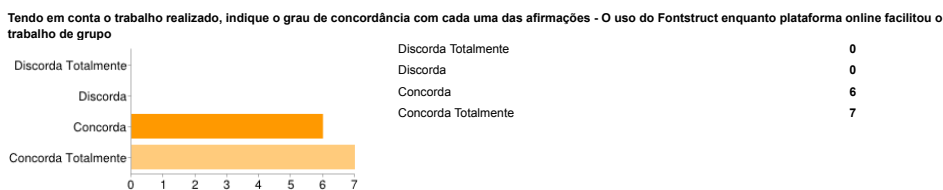
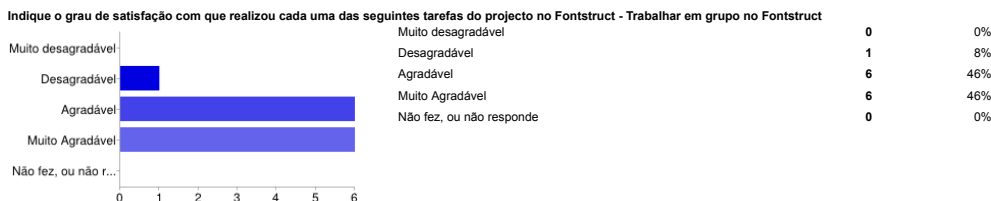
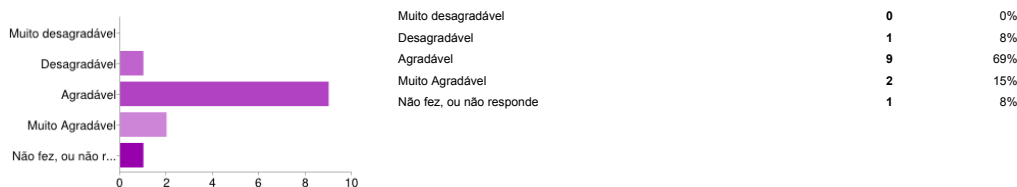
Avaliação da motivação e da interação nas tarefas realizadas no Fontstruct

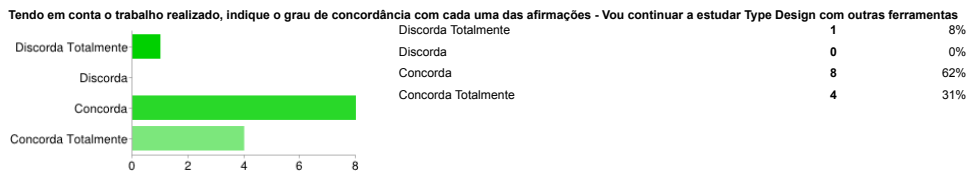
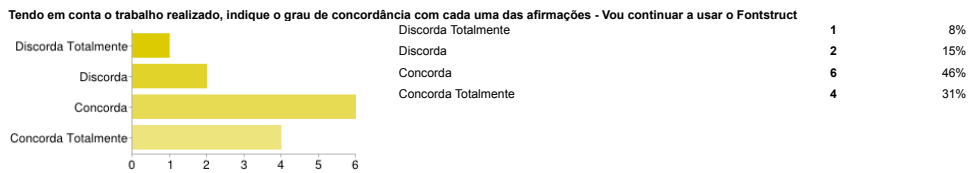
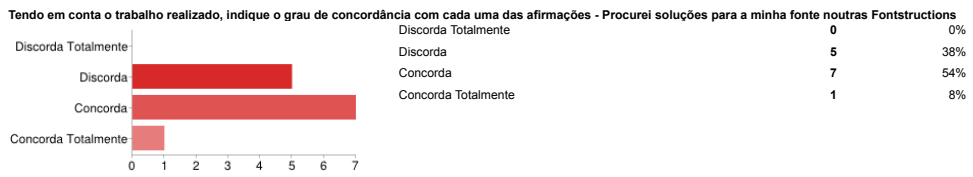
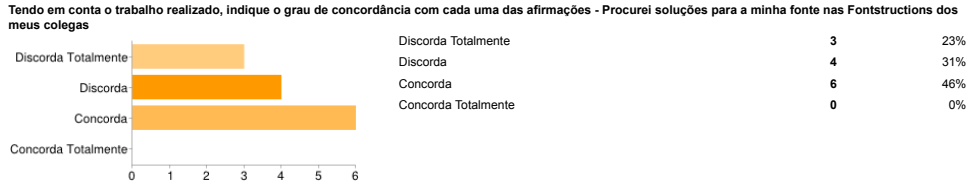
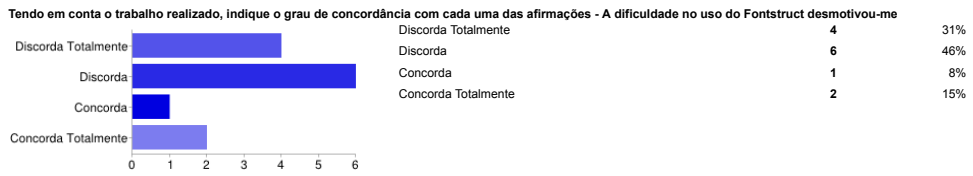


Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Avaliar as Fontstructions



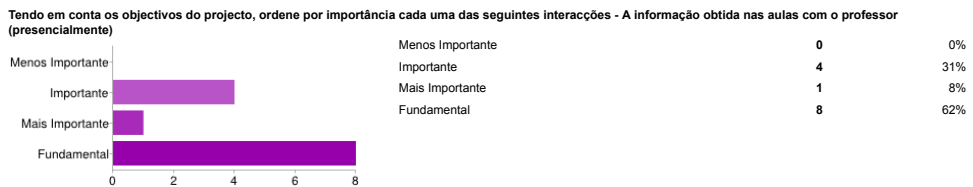
Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Comentar as Fontstructions



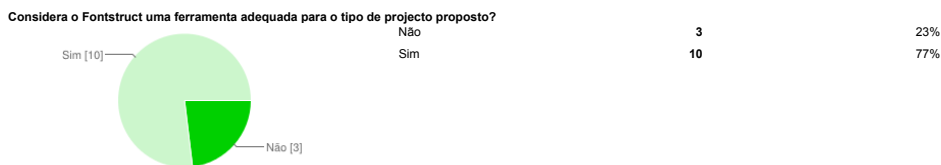
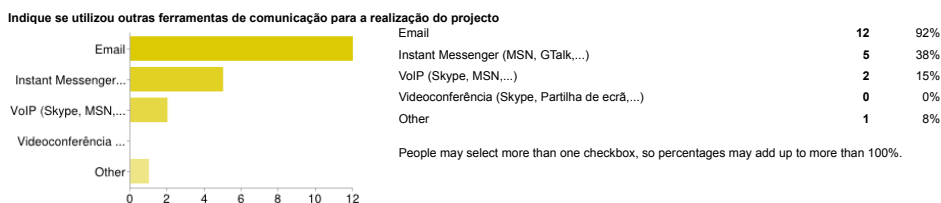
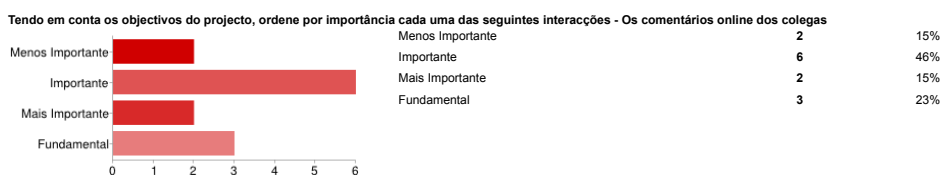
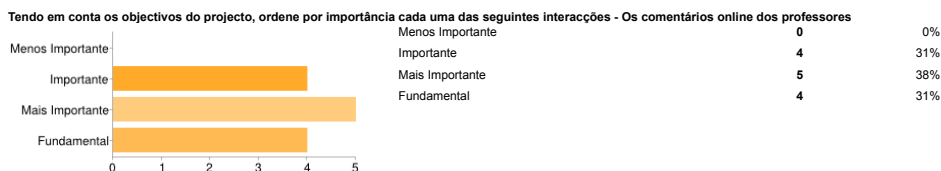
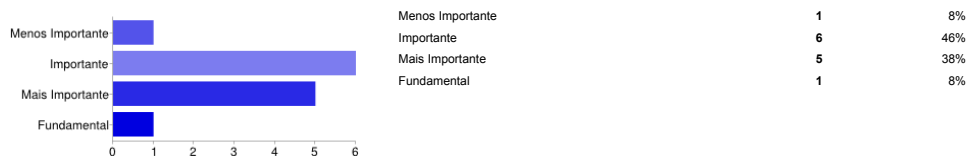


Parte 3

Avaliação geral da informação e comunicação



Tendo em conta os objectivos do projecto, ordene por importância cada uma das seguintes interacções - A informação obtida nas aulas com os colegas (presencialmente)



Justifique a sua resposta

O Fontstruct permite desenhar ao pormenor uma font dando várias ferramentas para o fazer, no entanto há limitações no programa, pois podia facilitar ao fazer as diagonais em letras como o X e o Z. Sim. Acho que é bastante acessível e simples para o tipo de projecto que foi proposto. O resultado obtivo foi bastante positivo e agradável. O fontstruct é uma ferramenta que incita a continuidade neste campo que é a tipografia. Para mim foi uma novidade trabalhar com esta ferramenta por isso considero que foi adequada. Acho que o Fontstruct é um ferramenta fundamental para elaborar este tipo de trab ...

Muito obrigado pela participação!

Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

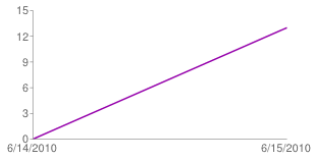
Desejo receber informações no seguinte email

lestallioncourt@sapo.pt j.rocha89@hotmail.com helena_isg@hotmail.com raquelrocha46@hotmail.com claudiamarques18@gmail.com ploft_psycomando@hotmail.com ana_isabel_ricon@hotmail.com

Dúvidas, informações e sugestões

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt

Number of daily responses



31 [responses](#)

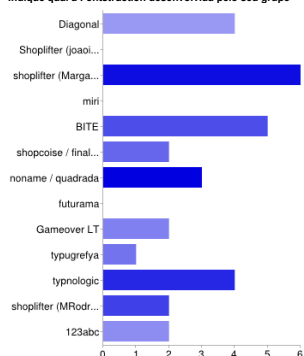
This form will soon be upgraded to the new version of Google Forms. [Learn more.](#)

Summary [See complete responses](#)

Parte 1

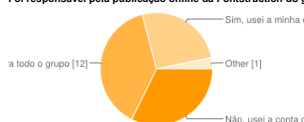
Caracterização da utilização da plataforma online Fontstruct

Indique qual a Fontstruction desenvolvida pelo seu grupo



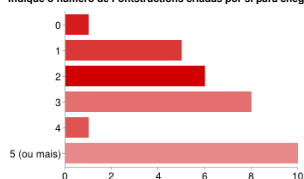
Diagonal	4	13%
Shoplifter (joaoinfante)	0	0%
shoplifter (MargaridaPeixoto)	6	19%
miri	0	0%
BITE	5	16%
shopcoise / finaltipo	2	6%
noname / quadrada	3	10%
futura	0	0%
Gameover LT	2	6%
typugrefya	1	3%
typnologic	4	13%
shoplifter (MRodrigues)	2	6%
123abc	2	6%

Foi responsável pela publicação online da Fontstruction do grupo



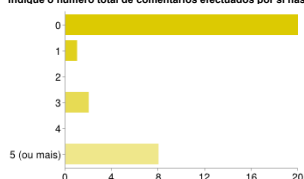
Não, usei a conta de um colega do grupo	10	32%
Não, usei uma conta para todo o grupo	12	39%
Sim, usei a minha conta pessoal	8	26%
Other	1	3%

Indique o número de Fontstructions criadas por si para chegar à solução final entregue



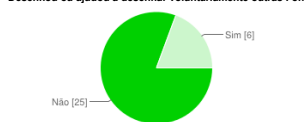
0	1	3%
1	5	16%
2	6	19%
3	8	26%
4	1	3%
5 (ou mais)	10	32%

Indique o número total de comentários efectuados por si nas Fontstructions



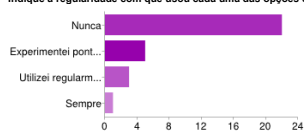
0	20	65%
1	1	3%
2	0	0%
3	2	6%
4	0	0%
5 (ou mais)	8	26%

Desenhou ou ajudou a desenhar voluntariamente outras Fontstructions para além do âmbito da disciplina?



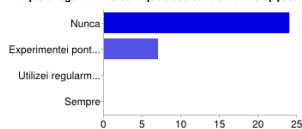
Não	25	81%
Sim	6	19%

Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fontstructions - Votação (Botão "Rate It")



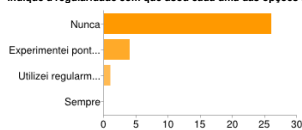
Nunca	22	71%
Experimentei pontualmente (em menos de três fontstructions)	5	16%
Utilizei regularmente (em três ou mais fontstructions)	3	10%
Sempre	1	3%

Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fonstructions - Marcação de favorita (Botão "Add Fave")



Nunca	24	77%
Experimentei pontualmente (em menos de três fonstructions)	7	23%
Utilizei regularmente (em três ou mais fonstructions)	0	0%
Sempre	0	0%

Indique a regularidade com que usou cada uma das opções disponíveis nas Fonstructions - Partilha em redes sociais (Botão "Tell the world")



Nunca	26	84%
Experimentei pontualmente (em menos de três fonstructions)	4	13%
Utilizei regularmente (em três ou mais fonstructions)	1	3%
Sempre	0	0%

Publicou ou partilhou alguma Fonstruction noutra Site ou Blog?

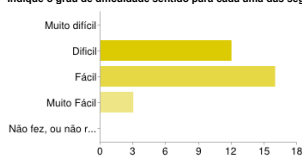


Não	30	97%
Other	1	3%

Parte 2

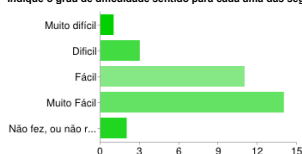
Avaliação da motivação e da interação nas tarefas realizadas no Fontstruct

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Desenhar caracteres



Muito difícil	0	0%
Difícil	12	39%
Fácil	16	52%
Muito Fácil	3	10%
Não fez, ou não responde	0	0%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Publicar ou divulgar a fonte



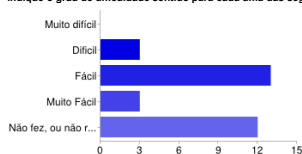
Muito difícil	1	3%
Difícil	3	10%
Fácil	11	35%
Muito Fácil	14	45%
Não fez, ou não responde	2	6%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Avaliar as Fonstructions



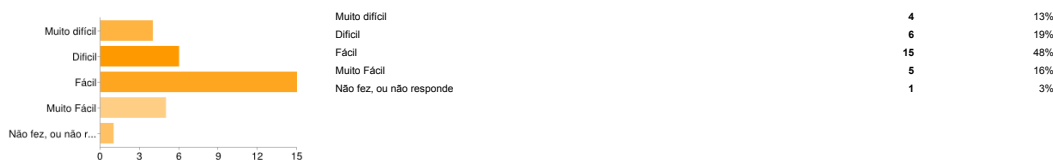
Muito difícil	0	0%
Difícil	3	10%
Fácil	11	35%
Muito Fácil	4	13%
Não fez, ou não responde	13	42%

Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Comentar as Fonstructions

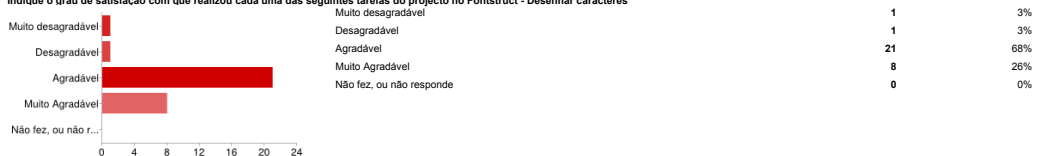


Muito difícil	0	0%
Difícil	3	10%
Fácil	13	42%
Muito Fácil	3	10%
Não fez, ou não responde	12	39%

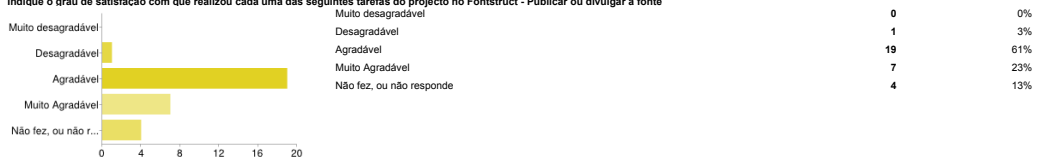
Indique o grau de dificuldade sentido para cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Trabalhar em grupo no Fontstruct



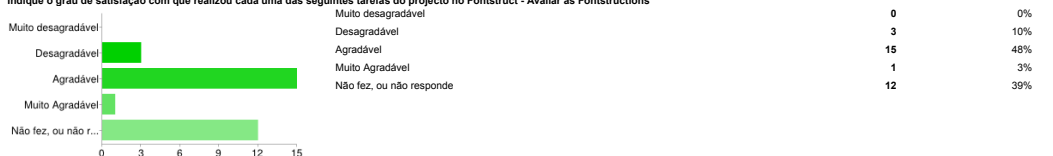
Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Desenhar caracteres



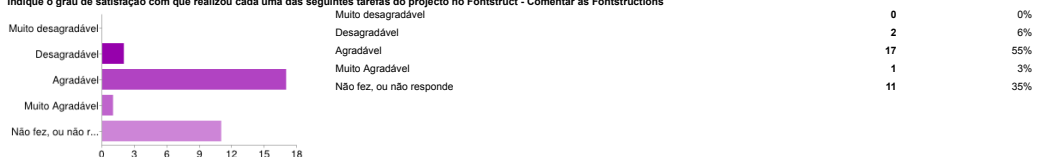
Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Publicar ou divulgar a fonte



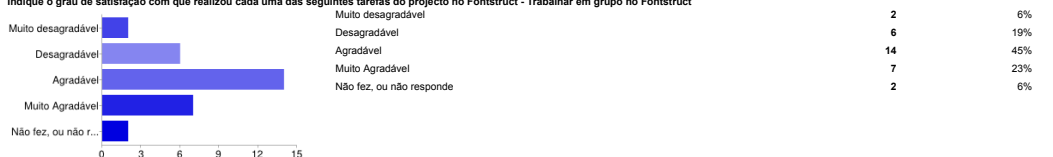
Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Avaliar as Fontstructions



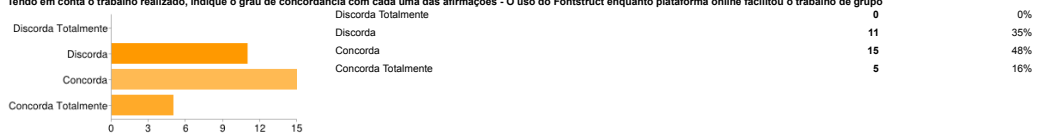
Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Comentar as Fontstructions



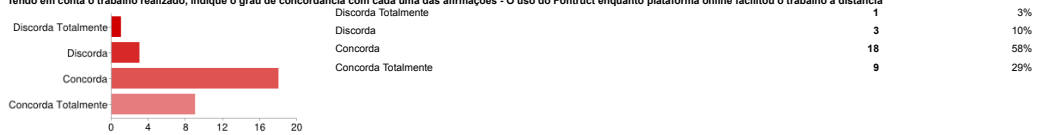
Indique o grau de satisfação com que realizou cada uma das seguintes tarefas do projecto no Fontstruct - Trabalhar em grupo no Fontstruct



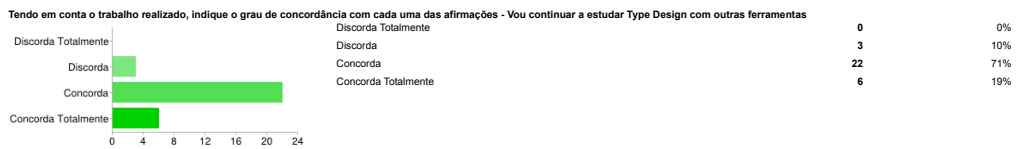
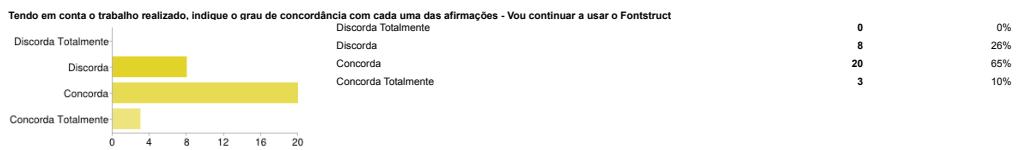
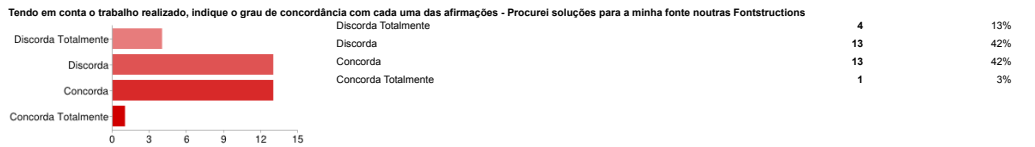
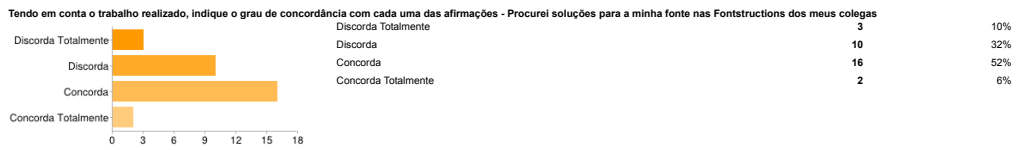
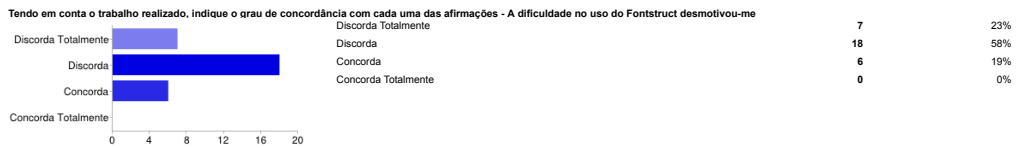
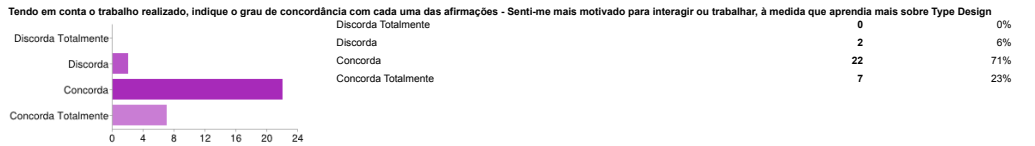
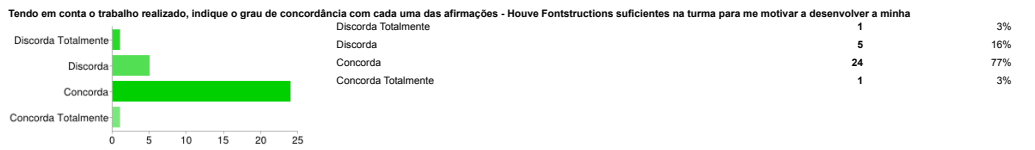
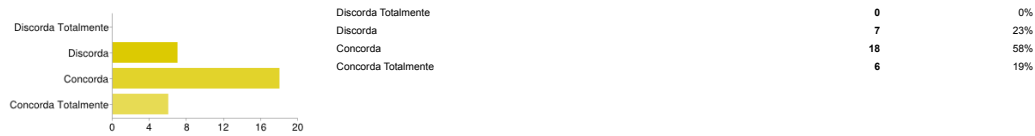
Tendo em conta o trabalho realizado, indique o grau de concordância com cada uma das afirmações - O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho de grupo



Tendo em conta o trabalho realizado, indique o grau de concordância com cada uma das afirmações - O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho à distância



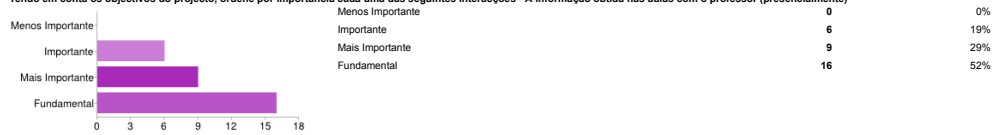
Tendo em conta o trabalho realizado, indique o grau de concordância com cada uma das afirmações - O uso do Fontstruct enquanto plataforma online facilitou o trabalho presencial em grupo



Parte 3

Avaliação geral da informação e comunicação

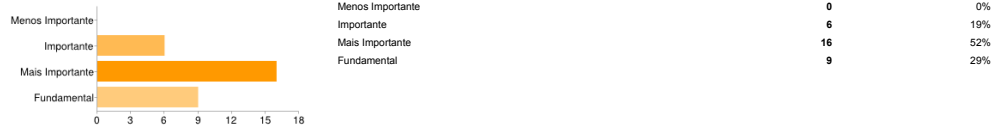
Tendo em conta os objectivos do projecto, ordene por importância cada uma das seguintes interacções - A informação obtida nas aulas com o professor (presencialmente)



Tendo em conta os objectivos do projecto, ordene por importância cada uma das seguintes interacções - A informação obtida nas aulas com os colegas (presencialmente)



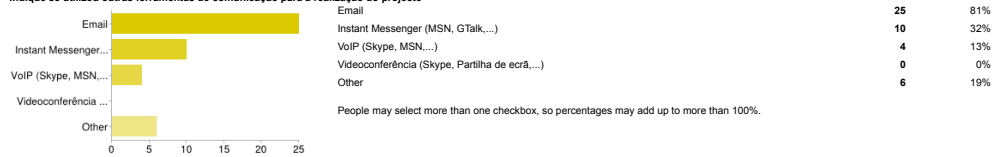
Tendo em conta os objectivos do projecto, ordene por importância cada uma das seguintes interacções - Os comentários online dos professores



Tendo em conta os objectivos do projecto, ordene por importância cada uma das seguintes interacções - Os comentários online dos colegas



Indique se utilizou outras ferramentas de comunicação para a realização do projecto



Considera o Fontstruct uma ferramenta adequada para o tipo de projecto proposto?



Justifique a sua resposta

um sistema facil e rapido de usar, com pequenas restrições de acesso Foi importante ter constringimentos ao construir uma fonte, apesar de me ter desmotivado um pouco esses constringimentos, visto que nunca tinha trabalhado com este programa (nem nenhum outro elemento do grupo) demoramos uma boa parte do tempo do trabalho a fazer experiências para aprender a trabalhar com este programa. não facilita o desenho de curvas, sendo muito complicado fazelo Porque permite criar vários tipos de fontes de maneira fácil e rápida, ideal para alunos iniciantes em tipografia. Para ficarmos a perceber basicament ...

Muito obrigado pela participação!

Indique-nos um endereço de email se desejar receber informações futuras sobre este estudo. Serão mantidos o anonimato do questionário e a privacidade do endereço de email

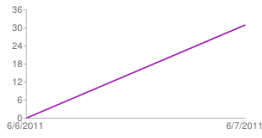
Desejo receber informações no seguinte email

nmarinhos@hotmail.com miguel_m_freitas@hotmail.com marciambandeira@gmail.com andre.goncalves@gmail.com paulolopes1992_3@hotmail.com rita.reis93@hotmail.com paulo.teixeira@ua.pt adrianagpereira@ua.pt andrei ...

Dúvidas, informações e sugestões

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou sugestões sobre o questionário, ou o estudo que está a ser desenvolvido, envie um email para o Pedro Amado: pamado@ua.pt

Number of daily responses



Anexo 19: Dados das entrevistas finais do Field Trial

#	S7	S9	S21	S26	S28	S32	AVG	SUM	S7 Resposta(s) e observações	S9 Resposta(s) e observações	S21 Resposta(s) e observações	S26 Resposta(s) e observações	S28 Resposta(s) e observações	S32 Resposta(s) e observações
Perfil	S7	S9	S21	S26	S28	S32	AVG							
1	4	4	4	5	5	4	4		"Aglutinava aquilo por projetos, como as fontes (que depois implica a criação dos encodings—glifos, etc...)"	"Blogs e tudo (está completo)"	Podia melhor organização visual Falta-lhe intuitividade—difere de utilizador para utilizador Observação: Standard, nada a destacar	O que eu quero ver logo é os desenhos [dos utilizadores] e o que é que elas andaram a fazer [stream] Observação: O link não é essencial. O desenho é fundamental	Acrescentar o site pessoal (linha de site) talvez menos texto. Hoje em dia uma pessoa tem que mais direta	Para mim muito adequado—se calhar não usei tudo. Não sou muito de por coisas pessoais. Pessoal Não é dada a colocar infos pessoais Foi fácil
2	3	4	3	4	4	3	4		Suficiente para mostrar quem é. Observação: Contactos e atividades OK. A [criação da] confiança é igual ao trabalho [apresentado nos desenhos]	Viu o perfil do investigador e achou completa na possibilidade de preencher a informação. Observação: Viu que o Perfil pessoal agrega todas as criações e publicações do utilizador (Blog e Galeria)	Tirando pessoas específicas (num universo da tipografia que conheces as pessoas, que já sabes quem são—não precisas que o background exista na plataforma) neste universo não é tão essencial) Observação: Basta os desenhos — sim. Até certo ponto a informação texto— Eu pessoalmente avalio pelo conteúdo do trabalho as criações e os desenhos, mais do que ela diz. Perfil = ferramenta de agregação	Lá está, eu vou ao Pedro e o que me interessa é ver os desenhos que ele fez. Os últimos comentários dele. Ele não tem a fotografia Observação: Campo de contacto e mensagem privada devia estar mais visível. Isto é um CTA—em cima à direita A disposição /forma melhor organizada	"Ela [S32] não pôs nada... como de costume" Observação: O S28 referia-se ao comportamento do sujeito S32 de acordo com as expectativas que tinha da personalidade dela. Não reagiu tanto à comunidade, mas sim mais aos comportamentos do próprio utilizador.	Por curiosidade fui ver (os que conheces) O S28 (p. ex.: era o que estava à espera)
Conte xto	S7	S9	S21	S26	S28	S32	AVG							
3	3	5	3	3	4	4	4		"Até agora, tudo bem" Só comentou apenas. Não interagiu o suficiente com os outros. "Faltam guias ou linhas de referencia [para desenho	Observação: Avaliou sob o ponto de vista do Bem a nível de funcionalidades, mas a nível de design não: "Básica... Fixe para quem não tem [possibilidade de adquirir um	Não contactou- Comentaram-me os desenhos e ele comentou de Sinceramente não vejo a necessidade Não diria nada adequado. [Mas] não chega a ser suficiente	Isso acho que está um bocado mais fraco. Não vai para além do Não percebo muito bem a utilidade do blog. Se eu quisesse O nível de complexidade da ferramenta é adequado. Mas há	"Normalmente vais atrás de outros meios mais rápidos (como o Segue a estrutura mestre dos outros sites: rápido e intuitivo. Nada adequado para executar "a coisa [Type Design] a sério. No	Não percebi muito bem (Mensagens Privadas—não percebi Não reparou na existência de blogs pessoais Da para desenhar—para mim não foi adequado. Há pessoas que
4	4	3	3	4	3	3	3							
5A	2	2	2	3	1	2	2							
5B	4	4	3	—	4	—	4							
Políticas	S7	S9	S21	S26	S28	S32	AVG							
6	5	4	4	4	5	5	5		A informação inicial fornecida foi adequada. Enquanto ferramenta de desenho, achou complicado e desmotivante o uso: "Nunca consegui fazer mais letras juntas—falta de medidas noção global do desenho na ferramenta"	Mais ou menos. 2 (Pouco adequados segunda fase) Inicial era claro-na segunda fase foi confuso Discurso em ponderação do que se ia fazer—nunca foi um discurso definido Contexto empresarial restrito	"Não percebi muito bem"		Ao início era mesmo simples — começar a desenhar.	

7	4	3	3	2	4	4	3	<p>Não, não senti necessidade"Não colaborei tanto como gostaria" [por uma questão de disponibilidade profissional]</p> <p>"Não entendi logo à primeira..."</p> <p>O investimento inicial necessário para perceber e começar a usar o site é muito elevado o que [me] desmotivou (...) tinha que pensar demasiado..."</p> <p>Esta barreira inicial tem que ser eliminada, simplificando o uso com formas mais claras de explicar as ações ou objetivos de forma a motivar mais facilmente. Quanto mais simples e diretos os objetivos, mais clara e direta a participação.</p>	<p>Processo de discussão normal</p> <p>Observação: Percebeu, houve alguma confusão,</p>	<p>Não percebi—"eu fiz o que era preciso?"</p> <p>Não percebi como é que o desafio começou?</p> <p>As pessoas não sugeriram/aderiram—não se conseguia</p> <p>As pessoas perceberam que deviam desenhar uma letra. Antes disso acontecer devias decidir um conjunto de letras para desenvolver—a lógica devia ser por votos.</p> <p>Dispersou um bocadinho... O objetivo deve ser ditado por alguém ou decidido por todos.</p> <p>Houve aqui uma sequência mas depois não pegou.</p> <p>Acho que falhou, mas não falhou... está a demorar. Se calhar para a semana aparece outro—</p> <p>Motivação—notificações imediatas quando mexo no desenho de alguém (mexem nos meus</p>	<p>"Sim,... o desenho é igual para todos... é natural [para estes Designers]"</p> <p>"A adaptação da Joana não é tão correta como a do Rui"</p> <p>"Entas e tens uma opinião diferente"</p> <p>Sozinha é um bocado complicado... fazer ajuda mútua... reportou que trabalhar sozinha.</p> <p>Percebeste que podias mudar a direção/objetivos? Sim, mas não o fez</p>
8	4	2	1	4	4	3	3	<p>"O que não foi feito online foi por culpa minha"</p> <p>"Não fiz tanto. Quando comecei não dominei a ferramenta..."</p> <p>Observação: As limitações com que o sujeito se deparou na ferramenta foram consideradas barreiras em vez de desafios. Não procurou a informação disponível, nem o contacto com os outros membros, que a fez desanimar e investir pouco no uso da comunidade.</p>	<p>Não sei quais eram os objetivos dos outros</p> <p>Subentendi que o objetivo era testar o teste</p>	<p>Mais lettering ou texto... é assim um bocadão de tudo. Tem muitos deles que podias ter feito do género</p>	
9	3	5	3	2	2	5	3	<p>"Mais do ponto de vista de admiração"</p>	<p>É importante, mas preferia que fosse mais heterógeneo</p> <p>Dentro do estilo tipo caligráfico lettering dentro do universo tipo</p> <p>Observação: Sim, os trabalhos estavam todos dentro da mesma área</p>	<p>Tinha que ter mais interação. Entrei aqui num nível mais profissional com o Pedro Leal—ele desenhou uma coisa e gostei o que ele fez—e mudei o dele e disse-lhe [comentários] as alterações que fiz—o modo textual é essencial para ele.</p> <p>Se tivéssemos mesmo a colaborar num projeto comercial (profissional)</p> <p>Sentiu que partilha com o Pedro Mas não se relacionou (ainda aconteceu com os outros) mas é possível</p>	<p>Não (me sinto um profissional)</p> <p>"No weDraw não me sinto ao mesmo nível"</p>
10	3	5	3	4	5	—	4	<p>Sim, apesar de ter interagido pouco.</p>	<p>Sim. O base</p>	<p>Era fixe ter mais gente. E preciso Mais tempo</p> <p>A nível profissional só vai até certo ponto, pois a nível profissional devia passar para outro software—é muito trabalho que tá aqui feito.</p> <p>Uma sequência pequenina de letras [glifo universal]</p> <p>Sincronizar as ideias iniciais e troca de ideias</p> <p>Ver e receber feedback dos desenhos (dribbble de Type)</p>	<p>Quando tu vês as letras—é mais um esboço do que tu fazes—os do S21 não [têm um ar muito acabado].</p> <p>Aqui reparei que o S22 se sentia um pouco distante, ou que não se sentia ao mesmo nível que o S21, ou o S26</p> <p>Todas têm um ar mais espontâneo—em relação ao site como está=esboço</p> <p>A nível de ideia de partilhar—é mais para esboços—para poder fornecer feedback—mais dinâmicas—faz partilhar ideias e transmitir conceitos para as pessoas e não para a produção final...</p> <p>Vi sempre isto assim (ideias/sketches). Na produção (acabamento é muito chata...)</p> <p>Não estou a ver como utilizar aqui</p>

11	2	1	1	2	1	1	1		Mais com o administrador através de comentários	<p>Sente que não criou ou entrou dentro da lógica comunitária do site.</p> <p>Por outro lado, sente-se mais ligada a um par de utilizadores participantes: o investigador que interagiu bastante com as criações e o S21):</p> <p>"...pegaram nas minhas [letras]"</p> <p>Observação: Apesar do sujeito revelar que sente que criou laços com os utilizadores do site que se apropriaram e modificaram os desenhos dele, o sujeito não criou ou modificou versões retroativamente.</p>	<p>Com quem tive interação conheço. Posso dizer que sim. Houve alguma troca mínima (com o S26)</p> <p>Observação: Mesmo trabalho</p>	<p>Com Pedro. Foi possível. Viu-se que "igual com todos... (o weDraw) não dá para criar—mas sempre através do desenho. fez diferença"</p>	
12	—	3	—	3	2	3	3		"[toda] a informação, mesmo que por texto, é preciosa" Usou pouco o weDraw por falta de disponibilidade	<p>Isto para mim e o olho e não dá muita vontade de ir ver (exemplo do Glyphs—site em preview)</p> <p>Não usou os recursos ou informação partilhada pelos outros membros, daí a classificação</p> <p>No entanto, o sujeito revelou partilhar os recursos (de uma forma mais gera) que os outros membros. A sensação recolhida pelo investigador é que o sujeito reconhece fazer parte de uma comunidade mais alargada de criadores neste âmbito, e que partilha (os) recursos de uma forma geral, mas não os fez nesta comunidade específica.</p>		<p>Usou os tutoriais (p. ex.: os atalhos) Serviu pouco para o teu método</p>	
13	1	1	2	2	2	1	2		<p>muito, ou pouco, ou não percebi que o podia fazer—porque?</p>	<p>"Contribuir mais que corrigir..."</p> <p>Observação: O sujeito mencionou que sentiu que poderia ter um papel maior de contribuição co a criação de desenhos, do que com a correção dos desenhos, ou comentários aos desenhos de outros. Isto parece indicar que este sujeito move-se por um tipo de motivação específico. O de criar e fornecer em detrimento da obtenção de informações ou feedback específico—o seu papel na comunidade situa-se entre um Core User, os Linkers e os Lurkers Ativos (Ver secção 1.1.5.2—Papéis dos Utilizadores nas OC)</p>	<p>No início vi um dos vídeos tutoriais da ferramenta.</p> <p>Isto é o que o gostava de ver sempre</p> <p>Observação: Com o Pedro e com o Joel</p>	<p>"Custa-me pegar no desenho de outras pessoas—não acho delicado. Iria por texto como já fiz no Behance"</p> <p>Observação: Fez derivações no final</p>	<p>Se calhar é um bocadinho de pudor... não gosto Não tinha percebido a apropriação / versão...</p>
Usabilidade	S7	S9	S21	S26	S28	S32	AVG	SUM					
14	2	2	2	2	3	2	2,2		<p>As atividades no weDraw revelaram exigir um tempo e energia que o sujeito não dispõe face aos compromissos profissionais</p> <p>Reconheceu que teria que passar mais tempo online para tirar partido da comunidade e interagir online de forma mais completa.</p> <p>Observação: Confrontar com a caracterização do sujeito. Apesar de ter sido identificado como um sujeito ativo nas várias plataformas online, revelou despende menos tempo do que inicialmente suposto, de uma forma global. Os hábitos de consumo e preferências menores por sites informativos como o Typophile (ver a caracterização e a P24 e a P25)</p>	<p>2 horas no total...</p>	<p>De vez em quando À noite... 10 minutos de cada vez Não estou a estabelecer relação ainda—seria mais</p>	<p>O "desafio foi o aspeto mais motivador, foi uma cena diferente, uma coisa nova [...] quis experimentar"</p> <p>No entanto, o S28 afirmou que preferiria desafios mais curtos e rápidos.</p>	<p>4 hrs total?)</p>
15A	2	2	3	4	3	0	2,3	14	<p>Citação: "Tentei criar mais, mas apaguei"</p> <p>Observação: Criou derivações do Rui e da Joana, mas não gostou dos resultados e apagou.</p>	<p>Dois originais. Apagou um deles. Desenhou ainda mais um par, mas devido a bloqueios do software perdeu-os.</p>	<p>8 visíveis (derivações)—mais alguns crasharam</p>	<p>1 Desenho (tentou, mas não conseguiu—Illustrator e exportou de adaptou desenho para se adequar—com as mesmas ferramentas do weDraw) Tentou desenhar uma coisa mais livre.</p>	
15B	3	3	0	15	2	0	3,8	23					

15C 2 0 0 4 1 0 1,2 7

15D 2 1 3

3 no total. + 1 ou duas experiências que deram erro

15E 7 7 3 23 6 1 7,833 47

16 4 3 2 2 3 — 3

Em que medida é diferente (melhor do) que o weDraw? Faz um uso diferente, não orientado à colaboração, mas à partilha de portfólio—Behance Geralmente usa as redes sociais e as comunidades online 1 hora por dia. Faz um uso pontual do Typophile

Não é uma utilizadora de fóruns. A sensação recolhida pelo investigador é que o sujeito prefere interações mais imediatas e visuais (ricas).

Quando usa os fóruns é normalmente para recolher informação, ou esclarecer dúvidas pontuais profissionais.

Não se consideram muito participativa.

No Fontyou participa e faz comentários aos desenhos e criações de outros autores.

O sujeito revelou que tem vontade de participar e interagir online. Mas esta interação tem que ser fácil e muito rápida tal como disponibilizado pela ferramenta Crop Comment Tool do Fontyou:

"...[no Fontyou] estás a comentar a imagem. Podes escolher tudo ou parte [do desenho, e o comentário em texto] está [acessível aqui] ao

Pouquíssimo... nunca consigo entrar (typophile) Já não participo, o nível já saiu do nível profissional...

Consulta as novas publicações (de fontes) regularmente

Não usas recursos online—apenas pontual (dúvidas) — fórum Fontlab

17 3 2 5 3 5 3 4

Adequado ao que foi feito

Não tem um método preferido—depende do contexto [mas claramente tem um fluxo de interação preferido—desde que o field trial começou que o investigador comunica regularmente através de Chat de Facebook com o S28 em detrimento de outro modo igualmente eficiente, como SMS ou o Email]

Podia ter perguntado como desenhar melhor—parecia parvo perguntar... se calhar perguntava. Sentia-me à vontade, mas...

18 3 3 4 3 3 2 3

O sujeito revelou que não se adaptou ao design da informação—a estrutura de navegação do site não é a mais eficiente ou agradável para este sujeito—, nem à ferramenta de desenho. O redesenho da ferramenta ajudaria certamente (conforme verificado no final na atividade AS), mas teria que implementar mais funcionalidades como as linhas de referencia e de medidas tipográficas.

Para ser muito agradável era preciso haver mais interação. Software ok Social ainda não cumpriu

"Não gosto do Logo... não tem nada a ver..."

Sinceramente-nem por isso... foi um bocado frustrante (ferramenta) o site OK (cores) Senti-me sem conseguir... dar frutos do que podias fazer... Tira-me fora do contexto que está habituada (tenho muita dificuldade em mudar)

19

"poder editar versões [dos desenhos] de outros e os outros de nós"

"Ver os desenhos dos outros (a gente gosta de cuscar)..."
"Ver a variedade (galeria)"

O que trouxe mais interesse a este site—o caráter experimental nesta fase. Tendo em conta que não é uma ferramenta completa—vamos ver o que dá para fazer—acabou ser a virtude

"Ver tudo [na galeria]. [E] visivelmente diferente, menos seccionada, mais panorâmico—[dava] mais ênfase ao desenho: 80% Desenho e 20% Texto"

Achei que era interessante a ideia de partilhar com pessoas que fazem a mesma coisa que tu! [aqui os type designers detestam-se todos] Partilhar um desenho é uma iniciativa mete toda a gente no mesmo nível—é mesmo bom

20

"Parece-me um bocado bandalheira. Não imagino sair daqui [do weDraw] uma fonte em colaboração [...] orientado a imagens únicas"

Ferramenta de desenho. O sujeito descreveu-a como dura e difícil: "gostei de estar de desenhar (especialmente na Internet) mas senti-me frustrada porque estou à espera do [modo de edição do] glyphs..."

Foi mesmo a ferramenta de desenho—como hei-de explicar isto—não tem o que é preciso tendo em conta o público alvo. As pessoas são um bocado criaturas de hábitos (usar as ferramentas standard da indústria)

"Menus" "Design... é demasiado. [E é preciso] melhorar a escala e a hierarquia" "Cores... atenuava [para um] cinza e azul"

Ferramenta de desenho não tinha o que precisava para desenhar... Perceber a interface da comunidades, perfil, comentar... procurar uma informação

21	"Desenhar ponto/curva"	"Comentar e ver os [desenhos dos outros]"	Genérico e previsível como os software web atual	É fácil desenhar—não precisas de aprender— Formas e contra-formas... houve alguma mas n'ao —foi ensinado – recursos fornecidos A possibilidade de comentar logo é fixe. Ter o desenho e poder comentar	Login	Perceber a interface da comunidades, perfil, comentar... procurar uma informação
22	"Counters [dos glifos]—pouco adaptado ao desenho profissional"	Desenhar e obter a informação nos fóruns	Multiplicidade de formas de fazer a mesma coisa, ou coisas semelhantes—não as duas formas de deixar comentários, mas os dois sítios	Relação entre desenhos—resolver com os grupos Os grupos também promovem a interação...	"Consultar as notícias e as discussões. A Apresentação da informação. Mas habituas-te."	Desenhar
23	"Menos fofo e mais contraste—melhor o Design Gráfico do site e do editor"	Melhorar o tratamento do texto, a nível de apresentação da fonte que está demasiado leve. Colocar cores mais contrastantes. Melhorar a Galeria, colocando imagens maiores para melhor visualização. Menus mais acessíveis de forma a revelar a informação e as áreas especialmente no perfil e na comunidade. Observação: O sujeito fez estas observações, mas tinha o browser configurado com um fator de zoom muito baixo, o que fez com que comprometesse a legibilidade do texto. Apesar de ter apontado algumas falhas na criação de links, também não revelou conhecer a própria estrutura interna da organização da comunidade, especialmente na lógica dos fóruns e desafios (revelou nunca ter submetido nem experimentado submeter o trabalho a um desafio).	Linhas Mascaras Estritamente Type—canvas de slots	Grupos CTA Notificações Sidebearings Copy—melhorar mais diretos e consistentes—quase branding,	Drafts Design Gráfico (Sintetizar) Remover Diferenças Menus com demasiada ramificação. Passar elementos menos importantes para o Footer	Melhorar informação (tutoriais) Aqui, percebeu-se que, para um utilizador menos experientes ou curiosos em experimentar novos software, a linguagem muito técnica, ou mais geeky da Web (por exemplo, a breve menção a gráficos SVG) pode assustar e afugentar os utilizadores. Por outro lado, este tipo de linguagem pode servir como um filtro natural para garantir que apenas os utilizadores com conhecimentos mínimos adequados utilizá-lo a comunidade. (Na ferramenta de desenho: Design, Ferramentas, Features,...) Quando publica notícia nova, Notificação—no mail eu detesto—reces muitas coisas, não dá para ler A nível do fórum—microaplicação telemóvel para lembrar ler uma coisa curta de vez em quando)
Impac to na						
24	"Bêhance: Comunidade profissional, a exposição (que não é bem o mesmo propósito do weDraw)"	Informação apoio profissional Ver / Conhecer o que as outras pessoas criam Partilhar e ver ideias de outros Sentir que estás a participar (numa comunidade de profissionais da tua área) Observação: O investigador sentiu que o sujeito participa também nestas comunidades numa lógica de status building e de linking	Uso outras mas a razão foi mudando. Começou como auto-didacta—usava como ferramentas de aprendizagem—receber críticas e aprender. Ferramentas de motivação—para me obrigar a trabalhar, basicamente. Criação de um blog (tipo ILT) Hoje já passo das 10.6 a fazer letras. Mas já não tenho a necessidade porque já tenho no trabalho. Uso agora as ferramentas de atualização. O que que é que se anda a fazer e tendências de mercado. (abre espreira ver e fecha)	Falar ou ter informações de profissionais auxílio e tirar dúvidas. "sou interessado—tenho interesse em ver as minhas dúvidas" Não uso muito as comunidades...	Para produção não. Observação: Conhecer as Novidades nas fontes, ou identificar, como o identfont.	Não—p. ex.: ligar o weDraw ao fontlab era útil—mas o grupo teria que ser restrito. O grupo identfont-me—mas porque este grupo eu conheço—mas se o grupo foss muito grande não sei se confliava. Só se fosse um grupo restrito... de type designers—não preciso de os conhecer...mas interessa-me apenas os profissionais. Estudantes a distância pode ser muito grande. Estudantes, Designers e Type—nem por isso. Ideia dos grupos/temas do novo mockup era interessante.
25	"o Fontyou revela um processo de trabalho pouco adequado—faltava-lhe um editor visual online"	O investigador registou de imediato que o sujeito já tem experiência com o Fontyou. O sujeito relatou que não discrimina nenhum em particular. Experimenta e vai conhecendo, ou experimentando os serviços que surgem para melhor informar a sua prática.	Não	Não	Não	Conhece Fontyou, Fontstruct
26	"Só se oferecesse [por exemplo a] modelação do traço, [ou outras] coisas que não há noutras ferramentas (...) coisas melhores"	Possibilidade de partilhar ficheiros rapidamente com outros—mostrar as ideias (mostra atualmente em screenshots) Partilhar ideias com equipas maiores multidisciplinares—como acontece no Fontyou O sujeito relatou que o facto de poder existir outras ferramentas online que permitam a partilha de ficheiros em formato vetorial não é necessariamente uma vantagem—há o perigo da apropriação e cópia indevida. No entanto, frisou que uma ferramenta de edição vetorial é muito interessante e disponibilizar na plataforma online para os membros da própria comunidade, desde que se limite o seu uso a uma utilização apropriada. O sujeito ainda relatou a preocupação de que quer poder desenhar, mas não que as pessoas possam editar os seus desenhos. Deu o exemplo do Fontyou:	Não altera—continua a trabalhar "Localmente" na empresa—a ferramenta online (visível) Já trabalha num "circuito fechado"	Poderia tornar a primeira fase decidir ideias mais fácil (produção—software profissional) Isto está público—trabalhar projetos profissionais em privado. Se pudesse ser privado usava profissionalmente—sem ter de mandarmos ficheiros privadamente (skype) Ideia de módulo para sincronizar com os softwares—era cinco estrelas	"Pode vir a mudar, se permitir o rigor (add extremes, por exemplo), [um fluxo completo de] produção e [poupar] tempo como aconteceu na mudança de software do Fontlab para o Glyphs. [o Glyphs] é mais rápido, mais fluido"	Profissionalmente—não. Criatividade e exploração de criação pessoais—podia partilhar mais, se calhar em maior escala

<p>Se os softwares online fossem mais completos e "permissivos", ou flexíveis na edição vetorial.</p>	<p>"Sei que existem montes de ferramentas, mas..." [as ferramentas que possui atualmente são suficientes.</p>	<p>A única coisa era ter uma versão iPad.</p>	<p>Poder ligar as ferramentas profissionais (desktop) online—no limite estar a usar os meus desenhos Fontlab online com desenhos a sério que são mais limitados</p>	<p>API de envio para o email. Na prática, não estás sincronizado. Em discussão, o S28 concordou que, havendo uma forma de sincronizar versões (como no GitHub, por exemplo, ou fluxo de trabalho em direto como o Fontforge está a fazer) a comunidade apresentaria uma mais valia evidente. Os modos de comunicação síncrona teriam que ser rápidos e eficientes de modo a competir e a substituir as ferramentas que já usa como o Facebook Chat. Já a comunicação síncrona por voz afirma não utilizar.</p>	<p>Gostava mais de fazer artigos e de ler artigos de outras pessoas para reportara as as experiências pessoais...</p>
<p>O sujeito acabou por mencionar que seria útil ter uma forma de "partilha rápida de imagens" integrada no processo de trabalho—ver notas do pós-entrevista.</p>		<p>SVG é uma facilidade para fazer no futuro</p>		<p>Aqui a opinião do S32 foi contraditória. Por um lado afirmou que não entende ou gosta de comunicar de um-para-muitos (o que se entende numa lógica de redes sociais) mas sente a necessidade de uma plataforma de publicação ou de promoção profissional. E compreensível apenas na medida em que esta plataforma poderia existir dentro de um círculo restrito de profissionais e potenciais clientes interessados como Type Designers e Agências de Comunicação para quem trabalha.</p>	
				<p>Fórums demais para estudantes—já li isso, é mais do mesmo...</p>	<p>Os [projetos] mais interessantes tem sempre alguma coisa de novo ou que teve que ser resolvida para colocar a funcionar—</p>