

Diogo Miguel Vasconcelos da Silva Gomes

Reconfiguração do conhecimento no espaço hipermediático: Análise e avaliação de
cinco arquivos digitais

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2013

Diogo Miguel Vasconcelos da Silva Gomes

Reconfiguração do conhecimento no espaço hipermediático: Análise e avaliação de
cinco arquivos digitais

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2013

Diogo Miguel Vasconcelos da Silva Gomes

Reconfiguração do conhecimento no espaço hipermediático: Análise e avaliação de
cinco arquivos digitais

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestrado em Ciências da Comunicação na vertente de Tecnologias da Comunicação.

Trabalho realizado no âmbito do projecto “PO.EX'70-80 - Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa” (Ref^a PTDC/CLE-LLI/098270/2008), financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

(O autor, Diogo Miguel Vasconcelos da Silva Gomes)

Orientador: Professor Doutor Rui Torres

Resumo

Esta dissertação é um dos resultados da participação como bolsheiro de investigação no projecto "PO.EX'70-80 – Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa" e tem como pano de fundo a problemática dos arquivos digitais para conteúdos variáveis e multimodais.

A partilha é hoje em dia uma palavra contestada por muitas causas, e é esse mesmo facto que está na base desta dissertação. Isto é, através da distribuição de informação e obras de arte em diversos arquivos digitais.

Com essa partilha pretende-se dar a conhecer autores e formas artísticas distintas, tornando-os presentes num mundo onde a integração multimodal e a diversidade cultural parecem andar juntos, mas também caracterizado pela efemeridade das suas produções. Partindo do princípio de que os arquivos digitais são fundamentais para a preservação e divulgação de conteúdos artísticos e literários, será objectivo desta dissertação dar a conhecer esse mundo da cultura participativa, multimediático e hipertextualizado, acabando com uma visão geral sobre as formas de arquivamento que hoje em dia o meio digital torna possíveis.

Esta investigação tem também uma componente empírica que envolve a análise e avaliação de cinco arquivos digitais, a saber: PO.EX'70-80, ELMCIP (Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice), VirtualArt Database, ELD (Electronic Literature Directory) e NT2 (Nouvelles Technologies Nouvelles Textualités). Investigamos e propomos por isso um modelo próprio de análise e avaliação, tendo como objectivo perceber quais os aspectos positivos e negativos destes arquivos, bem como a forma como se dão a conhecer ao público e aos seus utilizadores.

Palavras-Chave: arquivos digitais; multimédia; hipermédia; hipertexto; web 2.0; metadata; PO.EX'70-80; ELMCIP; VirtualArt; E-literature; ELO; ELD; NT2; poesia; arte digital; novos-média; remediação.

Abstract

This dissertation arises from an interest as a research fellow at the project “PO.EX'70-80 – Digital Archive of Portuguese Experimental Poetry” which has in its essence the problematic of digital archives for variable and multimodal media.

Sharing is nowadays a word contested in many ways, and it is this same fact that underpins this thesis too. The distribution of information and the works of art in various digital files is our topic in scrutiny.

With this sharing it is our intention to inform about distinct authors and art forms, making them present in a world where the multimodal and the cultural diversity seem to walk together, but also seem to be quite ephemeral in its productions. Assuming that the digital files are critical to the preservation and dissemination of artistic content, the aim of this dissertation will be to know a little more of this world of participative, multimedia and hypertextualized culture, and ending with an overview of the forms of archiving that digital makes possible today.

This research also includes the analysis and qualitative assessment of five digital archives: PO.EX'70-80, ELMCIP (Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice), VirtualArt Database, ELD (Electronic Literature Directory) and NT2 (Nouvelles Technologies Nouvelles Textualités). We investigate and propose an autonomous model of analysis and evaluation, aiming to understand the pros and cons of these archives and how they are made known to the public and their users.

Keywords: digital files, multimedia, hypermedia, hypertext, web 2.0; metadata; PO.EX'70.80; ELMCIP; VirtualArt, E-literature; ELO; ELD; NT2; poetry; digital art; new media; remediation.

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer ao Professor Rui Torres, meu orientador desta dissertação e também Investigador Responsável pelo projecto “PO.EX'70-80 - Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa”. Sem o seu apoio, dedicação, interesse e paciência, seguramente que esta dissertação não teria sido possível.

Por outro lado gostaria de agradecer a toda a minha família pelo grande apoio e paciência que sempre tiveram comigo, mesmo nos piores momentos. No entanto queria destacar os meus pais e os meus avós, que não só durante esta etapa final do mestrado, mas sempre durante toda a minha vida estiveram ao meu lado e me apoiaram em tudo. Sem o esforço deles teria sido muito mais complicado o meu ingresso no ensino superior e como tal a realização deste mestrado e desta dissertação. Como forma de agradecimento está aqui essa mesma dissertação que é o fruto de muito esforço e dedicação e do aproveitamento de todo o esforço que fizeram por mim. Obrigado.

Queria também agradecer ao meu avô que infelizmente durante o meu percurso académico não resistiu a uma grave doença e partiu. É também por ele que este meu caminho académico continuou. Espero que onde quer que ele esteja possa estar orgulhoso do meu trabalho e do meu percurso académico.

Falta ainda um agradecimento especial aos meus amigos que sempre me aturaram mesmo quando estava de mau humor, pelo facto de ter muito trabalho para fazer ou por estar um pouco ansioso. Eles foram o meu escape a esta rotina. Fica aqui o meu agradecimento.

Por último, e em especial, gostaria de agradecer à minha namorada e futura esposa Eliana Ribeiro, por todos os momentos em que estive ao meu lado, mesmo quando isso parecia ser muito difícil e também pela ajuda que sempre me deu desde que nos conhecemos. Aqui fica o meu agradecimento especial para ti.

Índice

Resumo	5
Abstract	6
Agradecimentos	7
Introdução	11
Capítulo I - Uma pincelada multimodal: perspectiva sobre o mundo multimediático	16
1. O que é e como se faz multimédia	16
2. A linguagem dos novos média	20
3. Processo de elaboração de uma aplicação multimédia	24
4. O design da interface	25
5. A forma de comunicar contemporânea: o surgimento do hipertexto, a web 2.0 e a folksonomia	26
Capítulo II - Plataformas de armazenamento e distribuição digital de arte	31
1. Bases de dados	31
2. Metadata e sistemas de organização	32
3. Integração da metadata nas bibliotecas digitais	35
4. Um modelo de metadata	36
5. A importância dos arquivos digitais para a arte	37
Capítulo III - Estudo empírico: A escolha de um modelo de análise e a análise e avaliação de cinco arquivos digitais	40
1. Questões e objectivos de investigação	40
2. Procedimentos metodológicos	40
3. Modelos de análise – apresentação e descrição	41
4. Justificação da escolha dos modelos de análise	50
5. O modelo final – apresentação e discussão	51
6. Arquivos digitais em análise	54
7. A análise aos arquivos digitais com a aplicação do modelo final	59
7.1 PO.EX'70-80 - Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa	59
7.1.1 Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade	59
7.1.2 Visibilidade	62
7.1.3 Usabilidade	63

7.1.4	Metadata e <i>workflow</i>	64
7.1.5	Design	66
7.2	ELMCIP - Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice	67
7.2.1	Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade.....	67
7.2.2	Visibilidade	70
7.2.3	Usabilidade.....	71
7.2.4	Metadata e <i>workflow</i>	72
7.2.5	Design	74
7.3	ELD - Electronic Literature Directory	75
7.3.1	Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade.....	75
7.3.2	Visibilidade	79
7.3.3	Usabilidade.....	80
7.3.4	Metadata e <i>workflow</i>	82
7.3.5	Design	84
7.4	VirtualArt Database	85
7.4.1	Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade.....	85
7.4.2	Visibilidade	88
7.4.3	Usabilidade.....	89
7.4.4	Metadata e <i>workflow</i>	90
7.4.5	Design	93
7.5	NT2 - Nouvelles Technologies Nouvelles Textualités	94
7.5.1	Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade.....	94
7.5.2	Visibilidade	98
7.5.3	Usabilidade.....	99
7.5.4	Metadata e <i>workflow</i>	100
7.5.5	Design	103
8.	Resultados e sua discussão	104
9.	Investigações futuras	112
	Conclusão	113
	Bibliografia	115
	Anexos	119

“O passado cultural de um povo e até de um continente, está sempre presente, de uma maneira ou de outra: o que faz falta é tomar consciência disso, porque, quando tal consciência ocorre, o que acontece é que ela entra na nossa vida e a transforma...”
(HATHERLY 1995, p. 17)

Introdução

Esta dissertação de Mestrado surge no âmbito de uma participação como bolsheiro de investigação no projecto "PO.EX'70-80 – Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa", e do gosto por mim desenvolvido por estas temáticas, que resultaram tanto da participação neste projecto como do meu percurso académico. Perceber o mundo que nos rodeia e perceber como este mundo multimodal e hipermediático afecta as nossas relações e as nossas vidas, bem como a preservação de obras e o seu armazenamento e distribuição, são os aspectos que considero mais relevantes para a elaboração desta dissertação. E com isso pretendo que o leitor possa ter acesso a uma revisão bibliográfica que o ajude a ter uma melhor percepção sobre esses assuntos, com o objectivo de se perceber o enquadramento em que os arquivos digitais se encontram. Por outro lado, este trabalho visa suprir uma lacuna existente no meio académico que é a falta de um modelo de análise global de arquivos digitais. Os modelos encontrados ou estavam demasiadamente focados noutros propósitos que não os arquivos digitais, ou eram muito gerais, ou não contemplavam os aspectos que parecem ser fundamentais para uma análise objectiva e rigorosa de um arquivo digital.

Os objectivos da revisão bibliográfica desta dissertação são dar a conhecer alguns autores fundamentais sobre as temáticas apresentadas, bem como fornecer um enquadramento teórico, onde assenta o conhecimento necessário para a realização do estudo empírico, servindo de suporte e justificação de algumas das opções tomadas na elaboração do estudo. Por outro lado também permite ao leitor um conhecimento mais profundo sobre este tema dos arquivos digitais e do mundo digital em geral. Os objectivos da análise empírica prendem-se com as formas como estão estruturados os arquivos digitais literários online, percebendo se estarão a aproveitar todas as capacidades que o meio digital permite e se existe espaço para a inovação e adopção de um estilo de organização e divulgação da informação de uma forma mais uniforme e correcta do ponto de vista formal (isto é, tendo em conta as materialidades próprias das obras), ou seja, se se pode caminhar para uma convergência de plataformas e uniformização de construção de arquivos digitais interoperativos. É também de referir

que é objectivo desta investigação obter uma classificação através de um sistema de pontuação dos arquivos digitais analisados para perceber quais os seus pontos fortes e fracos.

O projecto PO.EX'70-80 teve como objectivo estudar, classificar e digitalizar o experimentalismo literário português, contribuindo para o conhecimento e disseminação da poesia portuguesa do século XX, bem como promovendo a produção literária experimental, criando condições estratégicas para que as novas tecnologias sejam utilizadas na produção e divulgação da literatura contemporânea. Outro dos objectivos deste projecto foi a criação de uma ligação da investigação teórica com o desenvolvimento de um produto hipermedia, promovendo novas proposições teóricas e novas metodologias didácticas e de investigação, desse modo contribuindo para a preservação de documentos raros, antigos e/ou frágeis, tentando também chegar a novos públicos. O *corpus* principal do projecto passou pela poesia concreta, visual, sonora, a videopoesia, o *happening* e a literatura cibernética.

No primeiro capítulo desta dissertação é abordada a questão do uso dos suportes multimediáticos, que trazem algumas vantagens para a forma de expressão humana. Algumas dessas vantagens são a recepção mais facilitada e convergente da informação e também o aumento da riqueza e variedade da mesma, na medida em que a multimédia parece estimular o envolvimento e combinação de mais do que um sentido (visão, audição, tacto) na comunicação (RIBEIRO, 2004).

Isto traduz a forma do pensamento humano, reflectindo-se no modo como nos relacionamos com os outros, e projectando-se na apresentação e remediação digital das formas artísticas, bem como os suportes em que elas podem ser inseridas (ex. arquivos digitais). O hipertexto e a multimédia são, de certo modo, características que se encontram na organização do pensamento humano. E como tal percebe-se que a não-linearidade do hipertexto e dos novos média não surge com a internet, uma vez que o pensamento humano já contempla em si esse emaranhado de significações que o cérebro processa. Percebe-se, por isso, que essa forma de navegação que encontramos online não é completamente estranha ao próprio pensamento humano (AQUINO, 2007). Quando se está a realizar uma actividade como ver um filme ou ler um livro nunca se

está apenas focado no mesmo assunto, antes vão-se estabelecendo relações entre vários assuntos, que estão a acontecer no que estamos a ver ou a ler ou até mesmo ideias que nada tenham que ver com a actividade (AQUINO, 2007).

Pretende-se com esta dissertação perceber quais as principais características dos novos média que hoje assumem um papel preponderante na organização da vida social, cultural, económica e política do nosso mundo, além de que são uma parte bastante importante do novo paradigma comunicativo em que a civilização humana se encontra.

Por outro lado, mostra-se o culminar destas questões numa visão ligada às plataformas de armazenamento e distribuição de formas artísticas multimodais e das respectivas obras de arte. A preservação da informação sempre foi importante. De certo modo, o que define a humanidade é a sua acção de guardar registos da sua memória cultural, da sua experiência de mundo. Essa inscrição pode aparecer gravada em pedras ou em cavernas, em cerâmica, bambu ou madeira, no papel ou em bases de dados imateriais. E se o papel parece ameaçado e em risco de desuso, isso deve-se precisamente à invenção dos meios electrónicos digitais e nomeadamente os meios electrónicos de armazenamento de informação (LEE et al., 2002).

Pretende-se ainda dar a entender qual a importância dos metadados para esse processo de registo, organização e divulgação de informação. A metainformação é importante pois permite que se tenha informação sobre os objectos representados, ou seja, permite que informação adicional esteja embebida nos documentos (autor, título, informação sobre a edição, etc.), a qual serve de complemento à informação principal. Muitas vezes essa informação não está visível no documento principal mas está presente num documento de informação, por exemplo em formato XML, o que cria um efeito de re-representação em metalinguagem descritiva, como refere Drucker (2009). Transpondo isto para um arquivo digital pode-se perceber que por vezes se copia alguma imagem ou algum documento de informação mas muitas vezes essa metainformação é perdida no processo, ou passa despercebida ao utilizador mesmo que esteja presente. Nesse sentido, como veremos, a interface de apresentação das bases de dados deve ter esses aspectos em consideração, tornando legível e acessível essa informação.

Pretende-se também perceber quais os benefícios que os autores/artistas/investigadores podem tirar de um arquivo digital com qualidade.

Por fim, na parte desta dissertação onde está vertida a investigação empírica, apresentar-se-á uma análise qualitativa de cinco (5) arquivos digitais de literatura e arte electrónica ou experimental, isto é, multimodal, interactiva e variável. Para o efeito foi criado um modelo de avaliação e análise que teve como base o estudo de outros modelos, juntando alguns princípios e moldando outros, criando-se para tal uma ferramenta que se espera mais capaz na análise e avaliação de arquivos digitais. A análise prende-se com aspectos ligados à navegabilidade, operabilidade e visibilidade do arquivo, bem como o seu design, a sua estrutura de metainformação e a apresentação dos seus arquivos com suportes multimédia.

Esta dissertação está limitada num conjunto de vários factores, isto é, tanto a nível de tempo como a nível de espaço, fazendo com que necessariamente aqui esteja presente um pequeno fragmento de tudo aquilo que poderia ser explorado e dito. No entanto, chegámos a alguns resultados nesta investigação, suportados por uma revisão bibliográfica que abriu muitas perspectivas e sintetizou grande parte das opções tomadas ao longo do estudo empírico.

Percebemos que o mundo digital e a cultura participativa exercem hoje em dia a sua influência de sobremaneira, tornando-se fundamentais na forma como se pensa a elaboração de um arquivo. Algumas das exigências desse novo paradigma comunicacional, como a interoperabilidade e a convergência de formatos, permitirão a criação de arquivos digitais que albergarão praticamente todo o conhecimento existente online e fora dele. Percebe-se também que os arquivos digitais ainda têm um longo caminho a percorrer para atingirem esse nível, no entanto estão a ser dados passos importantes rumo a esse desejo, tendo ainda muito espaço para crescer e aspectos a melhorar.

Outro dos resultados deste trabalho foi a criação de um modelo de análise e avaliação de arquivos digitais, que pode ser importante para no futuro e, num trabalho semelhante a

este, o trabalho esteja um pouco mais facilitado, com a obtenção de resultados mais precisos.

Capítulo I - Uma pincelada multimodal: perspectiva sobre o mundo multimediático

1. O que é e como se faz multimédia

A definição de multimédia nem sempre é apresentada com precisão. De facto, e segundo Feldman, uma das primeiras tentativas de definir multimédia surgiu na revista norte-americana *Byte*, em Fevereiro de 1990, e pouco esclarecia: “mesmo que não tenha a certeza do que é a multimédia, provavelmente saberá se a vir (ou se a ouvir)...” (FELDMAN, 1994, p. 1).

Já a IBM (1991) citada por Reisman (1994) define multimédia como “a revolution in communication that combines the audio/visual power of television, the publishing power of the printing press and the interactive power of computer” (IBM *cit. in* REISMAN, 1994, p. 104-105).

Outra definição para multimédia apontada por Feldman é a da revista britânica *Multimedia: Computing with Sound and Motion*, que sugeriu uma definição mais específica:

“multimédia são todas as coisas para toda a gente. O nome pode transmitir um significado bastante preciso ou quase nada, dependendo da audiência. Na verdade, multimédia é uma única mistura de diferentes tecnologias com aplicações sobrepostas em busca de um mercado e de uma identidade.” (FELDMAN, 1994, pp. 1-2; tradução nossa)

Em pouco tempo a definição de multimédia ganhou uma identidade própria e, hoje em dia, o seu significado já não parece levantar dúvidas. Dizia Tony Feldman, em 1994, e de uma forma mais específica, que “a multimédia é a integração perfeita de dados, texto, imagem de todos os tipos e áudio dentro de um único ambiente de informação digital” (FELDMAN, 1994, p. 4; tradução nossa). Esta é, ainda, a definição contemporânea de multimédia.

Deve-se, porém, tentar entender a génese desta palavra. Rockwell e Mactavish (2004) dissecam o seu significado sugerindo uma definição que contém todos os pontos do que é entendido como sendo multimédia: “é um artefacto retórico baseado em computador em que múltiplos meios são integrados num todo interactivo” (ROCKWELL & MACTAVISH, 2004, p. 3; tradução nossa). Assim sendo, para os autores, há cinco pontos importantes a reter, sendo eles: artefacto retórico; baseado em computador; múltiplos meios; integrado e interactivo” (ROCKWELL & MACTAVISH, 2004, p. 3; tradução nossa).

Multimédia é um artefacto retórico pois é feito pelo Homem e, tal como no sentido clássico da retórica, a função de uma aplicação multimédia é “convencer, encantar ou instruir” (ROCKWELL & MACTAVISH, 2004, p. 3; tradução nossa). Uma aplicação tem que ser gerada e visualizada através de um meio digital, ainda que alguma parte possa ter sido criada num meio analógico e posteriormente integrada digitalmente no computador. Ela é, por isso, baseada em computador.

Através da digitalização, um computador permite que múltiplos meios sejam combinados numa mesma aplicação. Se antigamente não seria possível, por exemplo, misturar áudio e texto numa mesma obra, por serem incompatíveis no que diz respeito à inscrição num dispositivo de distribuição, com a multimédia digital, que recorre à representação numérica, tal é perfeitamente possível (MANOVICH, 2001). Por sua vez, a integração de vários meios num trabalho multimédia é um acto pensado e propositado pelo seu criador, fruto de inspiração artística. Nas palavras dos autores Rockwell e Mactavish, “a arte da multimédia está nas formas imaginativas em que os meios são integrados em projectos individuais. A novidade dos novos média reside nas novas combinações de meios que nos surpreendem” (ROCKWELL & MACTAVISH, 2004, p. 4; tradução nossa).

A interactividade é essencial numa aplicação multimédia. Dir-se-ia mesmo que, no que diz respeito à sua programação, é o meio dominante na integração dos média e parte fulcral para a integridade artística da multimédia (ROCKWELL & MACTAVISH, 2004).

Entende-se, assim, por multimédia uma forma de comunicar uma mensagem através de múltiplos meios. Por outro lado, a própria mensagem aparece como combinação e integração de diversas formas de informação – visual, auditiva, táctil – tornando a mensagem mais rica e fazendo com que a assimilação e interpretação por parte do receptor sejam mais simples. Para Nuno Ribeiro (2004), a multimédia vai para além da mensagem, pois é uma função do meio, isto é, da tecnologia. Segundo o autor, é necessário conhecer-se a tecnologia para se compreender a multimédia, pois a “Multimédia não pode ser experimentada sem tecnologia, pois é a tecnologia que cria a experiência” (RIBEIRO, 2004, p. 12). É, por isso, essencial entender-se como são criadas as aplicações multimédia. No entanto, e em sintonia com Rockwell e Mactavish, argumentaríamos que também uma aplicação multimédia exclusivamente preocupada e centrada na tecnologia, poderá alcançar um efeito retórico.

Existem diferentes formas de se fazer multimédia. Esta pode ser interactiva ou não-interactiva e, dentro da interactiva, divide-se ainda em quatro formas de actuação: básica, hipermédia, adaptativa e imersiva (SAVAGE & VOGEL, 2009).

Uma aplicação não-interactiva é uma aplicação em que o utilizador não tem qualquer controlo no fluxo da informação, limitando-se a assistir. São exemplos de não-interacção os filmes lineares que são apresentados no cinema.

Uma aplicação interactiva é, como o nome sugere, uma aplicação em que o utilizador tem o poder de participar activamente, isto é, controlar a informação que deseja visualizar.

A interacção básica diz respeito somente à existência de botões, menus, caixas de texto, entre outros, que o utilizador pode clicar. Já recorrendo ao uso da interacção na hipermédia, o programador cria uma estrutura não-linear que pode conter imagens, texto, áudio, vídeo e/ou ligações. É exemplo deste tipo de aplicação uma infografia digital.

Uma aplicação interactiva adaptativa insere-se num campo mais avançado da investigação computacional: a inteligência artificial. Este tipo de aplicação serve, sobretudo, as necessidades do utilizador, adaptando a informação que este pretende ver. Uma aplicação de merchandising que sugere a compra de algum produto com base em pesquisas anteriores ou uma aplicação de tutoriais que se adapta conforme a performance do utilizador são exemplos da presença de inteligência artificial na sua programação.

A imersão numa aplicação interactiva deve-se ao uso de realidade virtual e pode estar presente em jogos de vídeo e simulações. É um tipo de aplicação que transporta virtualmente o utilizador para um mundo alternativo, atraindo-o tanto a nível intelectual como emocional (SAVAGE & VOGEL, 2009).

Jordan (2001) adiciona ainda as características narratividade e integração, esta última também já referida por Rockwell e Mactavish (2004), e que são igualmente importantes. A integração baseia-se, como já foi dito, na junção de vários meios num só, o que levou vários artistas a tentarem fazer arte digital dada a possibilidade de não só aproveitar o melhor do analógico (que é digitalizado) mas também em criar novas formas de velhos meios tornarem-se “novos”. Já a narratividade combina todos os princípios da multimédia criando “estratégias formais e estéticas (...) que resultam em histórias não lineares” (JORDAN, 2001, p. 4; tradução nossa). A natureza dinâmica dos meios digitais permite a criação de estruturas narrativas alternativas que, cada vez mais, se aproximam do funcionamento do cérebro que é, por sua vez, formado por diversos sistemas que contêm, cada um deles, biliões de neurónios com inúmeras interligações entre eles (JORDAN, 2001).

Numa aplicação multimédia é preciso avaliar cuidadosamente a escolha de um modelo, de um paradigma e a respectiva ferramenta de autoria, visto que cada aplicação multimédia possui uma estrutura e objectivos próprios que devem ser cumpridos. Uma aplicação multimédia deve sempre simplificar o acesso aos conteúdos, assim como facilitar a compreensão da informação nela presente. Para isso, é necessário minimizar a complexidade da aplicação de modo a que o utilizador não fique desorientado durante a

navegação, dando especial atenção à estrutura lógica da informação, aos conteúdos e à disposição espacial e temporal dos mesmos (RIBEIRO, 2004).

Para Fetterman e Gupta, a experiência multimédia é multissensorial e participativa, integrando até seis tipos de média num ambiente interactivo e colorido por computador (FETTERMAN & GUPTA, 1993). Já Vaughan tem uma definição mais genérica em que a Multimédia acarreta igualmente a utilização de dispositivos não-digitais em que a apresentação da combinação dos média pode ser não apenas por computador mas por qualquer outro meio electrónico (VAUGHAN, 2001).

2. A linguagem dos novos média

Depois de uma abordagem a este novo paradigma comunicativo multimodal, é quase inevitável focar agora a questão dos novos média e do novo mundo digital, onde a multimédia e o hipertexto são características cruciais. De facto, o que define os novos média é a existência do computador e, conseqüentemente, do meio digital. Este consegue “rivalizar” os meios analógicos de uma forma bastante mais económica e até eficiente. Na opinião de Savage e Vogel (2009), os meios analógicos continuarão a existir só que a hegemonia pertencerá ao digital, pois a maioria dos profissionais desta área está a apostar e a consolidar as suas carreiras e projectos neste domínio. Lev Manovich explica, no seu livro *The Language of New Media* (2001), o modo como os novos média digitais se articulam enquanto linguagem. Esta conceptualização poderá ajudar a melhor compreender os arquivos digitais, como aqueles que são propostos para análise nesta dissertação.

A expressão “novos média” foi-se consolidando nos anos 90 do século XX como resultado das novas formas de distribuição digital que iam surgindo: CD-ROM’s, DVD’s, páginas Web, jogos de computador e aplicações de hipertexto e hipermedia (MANOVICH, 1999).

Lev Manovich (1999) defende que o termo “novo” na expressão está directamente associado aos manifestos culturais inovadores de 70 anos antes, nos anos 1920. As

vanguardas artísticas que surgiram nessa época eram consideradas os “novos média” da altura, pois foi nesse período de tempo que as novas técnicas de comunicação visual se foram expandindo, nomeadamente a montagem fotográfica e fílmica, a colagem, a tipografia moderna e o design gráfico. Assim, a linguagem da fotografia e do filme eram denominadas por “New Vision”; “New Typography” era a linguagem da impressão; “New Architecture” a linguagem da arquitectura e dos espaços. Mas contrariamente ao que seria de se esperar, os novos média actuais, com a revolução digital, não trouxeram nenhuma inovação significativa a nível das técnicas de comunicação visuais, apenas passaram a usar um meio diferente. Assim sendo, “no que diz respeito às linguagens culturais, os novos média são ainda os média antigos” (MANOVICH, 1999, p. 2). Como tal, e numa articulação entre o passado e o presente, pode-se afirmar que todos os média já foram novos na sua época, ou seja, todas as inovações são baseadas em pressupostos anteriores. No entanto, Manovich propõe uma definição de novos média assente em cinco princípios reguladores que, por sua vez, se articulam entre si de forma a caracterizar toda a linguagem dos novos média, fazendo uma clara distinção entre o analógico e o digital, e dando uma noção clara que a computadorização da cultura muda de sobremaneira a sua identidade, uma vez que permite uma abordagem completamente diferente e ajustada a este novo paradigma comunicacional e, por sua vez, novo paradigma cultural.

Em primeiro lugar, Manovich (2001) apresenta a representação numérica, explicando que todos os objectos são criados através de um sistema binário e toda a informação pode ser, por isso, manipulada algoritmicamente. Para o autor, o conceito de representação numérica e o conceito de digitalização significam o mesmo. No entanto, para não haver confusão com os termos, prefere a primeira, pois tudo se reduz a uma fórmula matemática e como a informação digital é código binário, o texto pode ser construído dinamicamente. Toda a informação pode ser, por isso, lida numa máquina só. Texto, som, imagem e vídeo convergem numa única plataforma porque toda a informação é digital, enquanto que no meio analógico era preciso um leitor para cada formato. Isso permite que exista uma convergência de plataformas derivada de uma convergência de discursos.

Seguidamente refere a modularidade, que quer dizer que a informação digital apresenta uma estrutura do tipo fractal (i.e., organizada em diferentes escalas). Existe, por isso, no meio digital, um acesso aleatório, porque tempo e espaço não são os mesmos dos média analógicos, ou seja, o utilizador pode navegar para onde quiser, criando uma leitura individualizada. Com a modularidade existe ainda uma renovação do conceito de cópia, passando a existir a “cópia original”, na medida em que o original é a cópia, não havendo uma clara distinção entre eles. Por exemplo, quando se vai buscar um livro a uma biblioteca, se só existir uma cópia do livro e este não estiver disponível, apenas fica na estante o seu espaço. No que toca a um formato digital isso nunca acontece. Na verdade está-se a criar um novo ficheiro sempre que se vai buscar um livro em formato digital, vai-se sempre buscar o mesmo ficheiro e é esse “mesmo ficheiro” que traduz a modularidade e conseqüente diferença entre o conceito de original/cópia que os meios analógicos utilizam. Por outro lado, é de referir também que neste contexto digital a “cópia” não perde nunca qualidade, ao contrário do que sucedia com os média analógicos (MANOVICH, 2001, pp. 49-52).

Outro dos princípios enumerados por Manovich (2001, pp. 53-55) é a automação, onde a intencionalidade humana pode ser removida da criação e dar lugar à inteligência artificial. Por exemplo, com a criação de pequenos *bots*, é possível prever o que o utilizador quer procurar, sugerindo as palavras-chave da sua pesquisa, retirando por isso o utilizador também do processo criativo (o processo criativo apenas na concepção inicial e na estrutura). Transpondo isto para o campo cultural, uma vez que permite a criação aleatória e a combinatória, criando possibilidades infinitas, este aspecto acaba também relacionado com o princípio seguinte enumerado por Manovich (2001) que é a variabilidade.

O autor começa por referir que nos novos média não existe uma estrutura rígida. Pode-se facilmente alterar os conteúdos, ao contrário da Era Analógica, como por exemplo num filme, onde a estrutura é completamente rígida e imutável. Assim sendo, este princípio reflecte a sociedade e a cultura de exclusividade e participação de hoje em dia. Por exemplo, quando se visita uma página e se faz *login*, espera-se que essa página se adapte às preferências do utilizador (exemplo: iGoogle) permitindo-lhe escolher e predefinir a sua página como quer. A lógica de distribuição mantém uma lógica de

produção em massa uma vez que o utilizador pode descarregar praticamente qualquer coisa com apenas um clique, e todo o material está aparentemente disponível online para o mundo inteiro, fazendo tal qual uma qualquer fábrica que produz bens em série para consumo. No entanto, surge assim uma “crise da cópia”, ou melhor, uma “destandarização”, uma vez que ainda que use uma lógica de um para milhões em termos de distribuição, o seu conteúdo pode ser mudado e personalizado com bastante facilidade. Assim pode-se dizer que tudo passa a ser “original” e mutável (MANOVICH, 2001, pp. 55-63).

O último princípio enumerado por Manovich (2001) é a transcodificação, isto é, todos os objectos dos novos média podem ser traduzidos e codificados para outros formatos. Isto por ventura permite uma utilização diferente dos média antigos, sendo eles aproveitados pelos novos média para os recriar de forma diferente. Este será talvez o ponto mais importante dos princípios definidores apresentados por Manovich, uma vez que com a transcodificação passa a ser possível a transformação de todo o tipo de informação em informação digital. Passa a existir uma espécie de base de dados gigante em que tudo está lá contido e pode ser acedido e pesquisado usando a mesma tecnologia e estando organizada sob uma lógica semelhante. Manovich dá o exemplo do cinema digital como funcionamento lógico de uma base de dados, uma vez que sendo ele captado por uma máquina de filmar, ou através de imagens processadas por software, ou de animação 3D ou 2D ou por qualquer outra forma de captura digital, essa base de dados é sempre constituída por uma matriz de pixéis, o que torna a informação semelhante e permite que ela seja uma espécie de montagem de um puzzle (MANOVICH, 2001, pp. 63-65).

Sendo assim, pode-se então dizer que os novos média e os seus princípios configuradores inovaram na forma de acesso e manipulação da informação, desenvolvendo técnicas de bases de dados de hipermédia, como já fora referido, motores de procura, *data mining*, processamento de imagem, simulação e visualização. De maneira simples, “as vanguardas tornaram-se software” (MANOVICH, 1999, p. 12). Se, por um lado, o software articula as técnicas das vanguardas dos anos 1920, por outro lado, as novas técnicas do software representam as novas vanguardas da sociedade digital. Por exemplo, o conceito de página web vem do conceito de página, como a de

um livro. Não existe uma invenção total, mas sim uma adaptação de algo já feito e transformado para os novos média, ou seja, está baseado em estruturas anteriores (e que se adequam à nova linguagem). Assim sendo, o vanguardista passa do autor para quem produz o software, permitindo que o autor crie usando o seu software. Para tal, deve seguir um conjunto de normas mais ou menos convencionadas do uso do software, convenções essas que derivam do próprio trato social, potencializando e aumentando aquilo que já podia ser feito usando os média analógicos. No fundo, será reutilizar os média antigos de uma forma nova e diferente (MANOVICH, 1999).

Por outro lado, os novos média são importantes formas de veiculação e transcodificação de informação e cultura a grandes massas. A facilidade com que permitem o acesso e manipulação da informação permitem que praticamente qualquer pessoa que tenha acesso a um computador e à internet possa estar em contacto com milhões de pessoas. Essa poderá ser a grande diferença entre o mundo analógico e o mundo digital. Indo mais longe, pode-se até dizer que os novos média impulsionam e fomentam a participação do indivíduo, criando uma espécie de sociedade “*open source*”:

“to use a metaphor from computer culture, new media turns all culture and cultural theory into «open source». This «opening up» of all cultural techniques, conventions, forms and concepts is ultimately the most positive cultural effect of computerization.” (MANOVICH, 2001, p. 278)

3. Processo de elaboração de uma aplicação multimédia

A elaboração de uma aplicação multimédia é única, pois cada projecto cumpre objectivos e contém características que não devem repetir-se novamente. Ainda assim, a sua gestão cumpre, normalmente, alguns parâmetros comuns, nomeadamente calendários de tarefas, orçamentos, planos, guiões e protótipos. Estes aspectos foram divididos por Strauss em três factores essenciais: tempo, tarefa e recursos. O tempo disponível para o projecto depende das tarefas a desempenhar e dos recursos necessários, como pessoas e equipamentos, enquanto a tarefa refere-se ao produto final, o seu entendimento e complexidade na elaboração da aplicação multimédia. Os recursos a nível financeiro, humano e técnico completam a tríplice de factores (STRAUSS, 1997). Como refere Nuno Ribeiro, quanto maiores forem os recursos disponíveis,

melhor será a qualidade da tarefa e menor o tempo usado na sua concretização. Estes factores estão, pois, completamente interligados, pelo que é requerida uma gestão atenta e controlada (RIBEIRO, 2004).

Ribeiro estabelece uma lista essencial para a boa gestão de um projecto multimédia que passa por cinco pontos cruciais: análise e planeamento; design; produção; teste e validação; e distribuição e manutenção (RIBEIRO, 2004).

O primeiro ponto, análise e planeamento, passa pelo chamado *brainstorming* em que são discutidas ideias para posteriormente ser elaborado um plano de calendarização de tarefas, competências, recursos e um orçamento estimativo de custos. Depois, os designers começam a tratar do design, o ponto número dois, fazendo um guião e um protótipo relativo aos esquemas de navegação e conteúdos da aplicação multimédia. Logo de seguida passa-se à produção completa da aplicação – terceiro ponto – em que é também tratada a autoria de conteúdos e da aplicação. Os testes e validação da aplicação formam o quarto ponto, em que são feitos testes à interface para garantir que não há erros de navegação e também para avaliar se foram cumpridos os objectivos iniciais propostos aquando da análise e planeamento. Se sim, é feita uma versão final e passa-se à distribuição e manutenção da aplicação multimédia – o último ponto da gestão do projecto, em que a aplicação passa a produto final comercial nos suportes escolhidos para a sua distribuição (RIBEIRO, 2004, pp. 245-252).

As aplicações multimédia que envolvem bases de dados multimédia têm por base um protótipo que se vai moldando e crescendo até se chegar a um sistema funcional (RIBEIRO, 2004).

4. O design da interface

A interactividade da aplicação multimédia depende sempre da sua interface. O utilizador deverá ter o poder de controlar os elementos da aplicação conforme deseja para que se esteja perante uma aplicação multimédia interactiva. Se acrescido a isto a aplicação tiver uma estrutura de elementos interligados em que o utilizador pode

navegar, torna-se ainda uma aplicação designada por hipermédia, termo proposto por Ted Nelson nos anos 1960 e defendido por Vaughan (2001). Para este autor, a interactividade de uma aplicação multimédia permite o controlo do conteúdo nela presente (VAUGHAN, 2001) ainda que, como afirmam Chapman & Chapman (2000), essa interactividade seja controlada pelos parâmetros delimitados pelos criadores das aplicações multimédia, sendo, por isso, somente um controlo aparentemente livre.

É essencial que os designers entendam a complexidade e as limitações das tecnologias multimédia quando criam um protótipo para que consigam, juntamente com o resto da equipa, elaborar a aplicação multimédia a que se propuseram sem comprometer o bom funcionamento da mesma. Para tal, é feito um guião em que estão presentes a estrutura da aplicação, ou seja, o esquema de navegação; os ecrãs da aplicação, que contêm toda a informação que estará no produto final, a disposição espacial e as características técnicas; a interface do utilizador, com os conteúdos e elementos interactivos do esquema de navegação; e os storyboards que, basicamente, mostram como será, à partida, o produto final, contendo todos os elementos e conteúdos que farão parte da aplicação multimédia (RIBEIRO, 2004).

5. A forma de comunicar contemporânea: o surgimento do hipertexto, a web 2.0 e a folksonomia

Depois de se ter percebido o que é e como se aplica a multimédia tendo em conta um projecto multimédia e o seu design, passa-se agora à explicação de uma das facetas que a multimédia contempla: a não-linearidade. E aqui se faz a ponte para o funcionamento do pensamento humano para uma nova forma de comunicar, a web 2.0 e o hipertexto.

Não é possível falar de hipertexto sem mencionar Vannevar Bush que foi o primeiro a apresentar a ideia do que seria, mais tarde, a World Wide Web. “As We May Think” foi o artigo que deu origem ao Memex (Memory Extender), em 1945, um dispositivo de memória externa “no qual um indivíduo armazena todos os seus livros, registos e comunicações e que está preparado para que possa ser consultado com extrema velocidade e flexibilidade. É um suplemento íntimo alargado à sua memória” (BUSH,

1945). Este dispositivo apresentava já algumas características da multimédia, permitindo a inclusão de imagens, diagramas e texto. O Memex, caso saísse do papel, funcionaria não como um conjunto de arquivos de biblioteca mas através de associações e interligações, como o cérebro humano.

Todavia, só cerca de duas décadas depois, com Ted Nelson a apresentar o projecto Xanadu, foi possível expandir o conceito de hipertexto. O autor, influenciado por Bush, apresentou uma ideia de software de escrita através de ramais, ligações e respostas de texto que estariam, por sua vez, ligadas automaticamente. A ligação destas seria tão complexa que não poderia ser apresentada de forma correcta em papel (NELSON, 1965). Ainda assim, também Xanadu acabou por ficar na gaveta demasiado tempo, sendo que, entretanto, começou a surgir a autêntica World Wide Web, criada por Tim Berners-Lee, já nas décadas de 80 e 90 do século XX.

Maria Clara Aquino, apoiando-se em Lévy (1993), argumenta que:

“a navegação não-linear não surge com a Internet, nem com a web, já que o pensamento associativo é característico do ser humano, que num mero devaneio é capaz de se perder em meio à extensa rede de significações que percorre mentalmente. Ao ler um livro, assistir a um filme, escutar uma música, travar relações de comunicação, estamos constantemente formando um hipertexto mental, na medida em que pulamos de um assunto a outro estabelecendo relações entre os mesmos.” (2007, p. 2)

Segundo a autora, o hipertexto passou por três fases: a primeira fase ainda no papel, quando existiam processos hipertextuais nos textos impressos; a segunda fase com o desenvolvimento da web, onde os utilizadores podiam navegar por diferentes páginas e seguir um percurso não-linear ainda que limitado pelos programadores; e, por fim, a terceira fase, a da web 2.0 de Tim O'Reilly (2005), definida pelo próprio na sua página pessoal:

“Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering software as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an “architecture of

participation,” and going beyond the page metaphor of Web 1.0 to deliver rich user experiences.”
(O'REILLY, 2005)

Pode-se então perceber que a principal característica da web 2.0 é a cooperação pois os utilizadores podem partilhar informações e conteúdos na tentativa da construção de uma arquitectura de participação, como O'Reilly refere. Isto permite a construção de um conhecimento mais sólido e mais imediato de toda a informação disponível online. Um exemplo seria a diferença entre a Wikipédia (web 2.0) e a Enciclopédia Britânica (web 1.0) (O'REILLY, 2007).

O hipertexto e as tecnologias da rede são responsáveis pela nova configuração da história e dos arquivos. Os arquivos são mais acessíveis, o que é favorável aos novos utilizadores na medida em que os ambientes de “hipertexto permitem que haja uma mudança na estrutura de navegação da informação, do centro para as margens, para uma com um contingente de centros, que se tornam descentrados e podem ser recentrados” (BASS, 1999, p. 660; tradução nossa), criando assim uma estrutura em que tudo está interligado (BASS, 1999). Ou seja, a estrutura de navegação passa a deixar de ser linear e pouco expansiva. Com uma navegação hipertextual o utilizador não se limita ao que está no ecrã, pois a informação que está contemplada nessa estrutura está interligada com outras informações de outros lados, existindo um recentrar permanente do círculo informativo, criando uma rede muito completa de informação descentrada.

Uma das formas de organização da rede que mais se destaca com o surgimento da web 2.0. é a folksonomia que deriva, como já foi dito, de uma web colaborativa. A palavra deriva de “folks” (pessoas) e taxonomia (o estudo e classificação das coisas). O que, em português, se pode entender como “classificação feita por pessoas”. Por outras palavras, a folksonomia é uma classificação que as pessoas dão à informação na Web através do uso de palavras-chave ou *tags*. Silva diz que a partir desta ferramenta “acredita-se que a colectividade, através do uso de palavras-chave ou tags, possa solucionar, ou pelo menos minimizar, os problemas causados, tanto na organização, quanto na recuperação da informação, na Web e em ambientes virtuais como um todo” (SILVA, 2010, p. 3).

Kato e Silva (s/d) identificam três importantes características da folksonomia:

flexibilidade, identificação de padrões e colaboração.

A utilização da folksonomia é bastante flexível quando comparada com o uso de outras estruturas classificatórias como a taxonomia, que é muito redutora para a rapidez com que a informação no ciberespaço circula. Assim sendo, cada pessoa pode classificar uma informação com as palavras-chave que quiser sem estar presa a um determinado número de opções.

A identificação de padrões deriva do uso da folksonomia juntamente com as tecnologias de *data mining* e de análise de redes sociais que permitem identificar padrões e conceitos compartilhados pelas pessoas. Estes dados obtidos podem dar origem ao aparecimento de grupos de interesse partilhados entre várias pessoas assim como o mapeamento de como estas partilham e organizam a informação. Deste modo, os gestores de bases de dados vão poder oferecer subsídios para as comunidades emergentes além de melhorar a navegação e otimizar os mecanismos de procura de informação.

A colaboração é, possivelmente, a característica que mais se destaca na medida em que acontece através do que os autores Kato e Silva (s/d) chamam um “filtro social colaborativo”. Este filtro torna mais preciso o resultado da procura de um utilizador, pois significa que centenas de pessoas atribuíram a esse resultado a mesma palavra-chave.

Mas nem tudo é perfeito no uso da folksonomia. Tratando-se de um sistema acentrado, onde não existem regras de classificação nem hierarquia, os resultados, muitas vezes, podem também não ser os esperados. São exemplos desses maus resultados o uso de plurais, a polissemia, a sinonímia, os erros de grafia ou o uso de palavras “egoístas”, que só fazem sentido para o utilizador que as assume como gerais (Kato & Silva, s/d). Giovanni Tiso reitera este aspecto ao dizer que “adicionar palavras-chave, refinar uma pesquisa, procurar páginas onde as pessoas possam ter inserido os resultados das suas pesquisas sobre o assunto em mãos, são estratégias úteis, mas dificilmente uma garantia de sucesso” (TISO, 2006, p. 145; tradução nossa).

Expostas e discutidas as questões ligadas a este novo paradigma comunicativo digital e multimodal, é altura de se tentar perceber como estão os arquivos digitais preparados para este novo mundo comunicativo, qual a sua linguagem e como se caracterizam. Será que conseguem dar resposta a um público cada vez mais exigente? Quais são as ferramentas de que hoje dispõem para fazer face a essas demandas? Estes são alguns dos aspectos focados no capítulo seguinte.

Capítulo II - Plataformas de armazenamento e distribuição digital de arte

1. Bases de dados

Uma base de dados pode definir-se como “um conjunto organizado de informação. A base de dados proporciona um esquema lógico que facilita o armazenamento e o acesso a grandes volumes de informação” (RIBEIRO, 2004, p. 70).

Uma das primeiras bases de dados reconhecida é uma colecção de tabuletas escritas por sumérios 3500 anos a.C. em que, em escrita cuneiforme, descreviam as suas rotinas diárias (WILSON, 2009).

Segundo Nuno Ribeiro, existem três tipos básicos de bases de dados: as bases de dados baseadas em ficheiros, as bases de dados relacionais e as bases de dados orientadas aos objectos.

As bases de dados baseadas em ficheiros são aquelas presentes em agendas, listas de distribuição, livros de contactos, entre outros. São organizações simples para bases de dados de informação genérica. O segundo tipo de bases de dados, as relacionais, trata e organiza um tipo de informação mais complexa que o tipo anterior, sendo aplicada em pesquisas mais sofisticadas como as de gestão de *stocks* ou inventários de uma empresa. Com base neste tipo de bases de dados surgem as bases de dados orientadas aos objectos, que permitem a inclusão de informação multimédia, como imagens, gráficos, vídeos, áudio e animação (RIBEIRO, 2004, pp. 70-71).

Porém, a informação guardada em meios digitais, nomeadamente em bases de dados, está igualmente vulnerável à sua destruição. Ainda que seja mais facilmente maleável na medida em que se pode editá-la e manipulá-la, o seu sistema físico é falível como quando estava apenas em papel, talvez até mais (WEIHS, 2005). Como afirma Neal Beagrie, “ainda que, numa perspectiva técnica, toda a gente possa ler um livro do século

XVI, apenas alguns conseguem aceder a informação de 15 anos guardada numa disquete” (BEAGRIE, 1995; tradução nossa).

Para evitar a total perda de informação, primeiramente é preciso identificar e seleccionar qual a informação que deve, de facto, ser digitalmente preservada. Pormenores como as ligações a outros documentos e a interactividade podem perder-se no processo de digitalização caso não tenham sido previamente definidos. No fundo, “a questão não é apenas o que deve ser preservado mas quanto de cada item digital deve ser preservado” (WEIHS, 2005, p. 197; tradução nossa).

2. Metadata e sistemas de organização

Os sistemas baseados em Metadata são sistemas de dados sobre dados. São sistemas de gestão de conteúdos que “aparecem para dar resposta a necessidades que surgem como fruto de uma evolução tecnológica e do aproveitamento da mesma” (MONTORO, 2006, p. 111; tradução nossa). Considerados também “uma das expressões de moda, e de êxito, da Internet desde os finais da década de 1990” (GARRIDO & TRAMULLAS, 2006, p. 135; tradução nossa), os sistemas de gestão de conteúdos vieram substituir a formulação “quase arcaica” da busca de informação nas páginas Web face à necessidade da disposição da informação sempre actualizada e em tempo real (GARRIDO & TRAMULLAS, 2006). Assim sendo, com a aclamada globalização, a consolidação do mercado económico internacional e a necessidade de expansão dos mercados na Web foram surgindo novas tecnologias aplicadas a este meio que permitem uma maior acessibilidade e mais opções de trabalho com os metadados e, conseqüentemente, os dados. Estas tecnologias são denominadas por SGML (Standard Generalized Markup Language) e XML (eXtensible Markup Language), sendo esta última a mais utilizada (RUIZ, 2006).

A par destas tecnologias foram também surgindo novos modelos de trabalho com base no sistema de metadata, nomeadamente o Dublin Core, considerado o sistema de metadados mais extenso no que diz respeito à documentação digital. Este modelo foi criado em 1995 através da cooperação de âmbito internacional, primeiramente pela

OCLC (Online Computer Library Center) e a NCSA (National Center for Supercomputing Applications) com o intuito de facilitar a procura e recuperação de dados. O modelo permite uma organização mais eficiente das colecções de dados assim como uma maior eficácia na recuperação da informação através de um conjunto de palavras-chave previamente criadas pelo autor do documento digital e que tornam mais simples o acesso à informação procurada. O Dublin Core despertou rapidamente o interesse em entidades profissionais que dependem de arquivos digitais como museus, bibliotecas ou organizações comerciais (RUIZ, 2006, pp. 60-62).

Weihs (2005) refere que o propósito original do Dublin Core era:

“servir como uma descrição do autor gerado de recursos da Web, que fornece uma indexação consistente mas não requer experiência de catalogação para criar, fornece interoperabilidade semântica entre as disciplinas e formatos e está disponível para qualquer editora ou biblioteca com recursos electrónicos para descrever e indexar.” (WEIHS, 2005, p. 33; tradução nossa)

Para se criar um sistema de metadados como o Dublin Core são necessários alguns requisitos que passam pela identificação de documentos num determinado género, a descrição do seu conteúdo, a sua localização e acessibilidade e ainda a gestão dos direitos da obra (WEIHS, 2005).

José Antonio Senso Ruiz (2006) aponta os elementos essenciais para que um sistema de metadados seja eficaz: devem ser fáceis de criar e actualizar; compreensíveis a qualquer utilizador, padronizados; compatíveis com definições anteriores e com diferentes tipos de especificidade e controlo através do uso de subtipos e qualificadores; compatíveis também com um sistema de indexação e classificação comum à comunidade de bibliotecários, com carácter internacional desde a criação até à implementação e com referências às características intrínsecas dos documentos; devem ter várias opções e repetíveis tantas vezes quanto as necessárias (RUIZ, 2006).

Por sua vez, Duval et al. (*cit. in* Weihs, 2005) apresentam quatro princípios fundamentais na organização de um sistema baseado em metadados: modularidade, extensibilidade, refinamento e multilinguagem.

A modularidade permite que os designers criem novos esquemas organizacionais com base na combinação de antigos esquemas. Os autores utilizam, inclusive, a metáfora do Lego para explicar este fenómeno: tal como se montam legos para criar uma estrutura maior, ao reutilizarem os esquemas previamente existentes, os designers conseguem igualmente obter um sistema ainda maior. Ao aplicar-se o princípio da extensibilidade, é necessário que os designers permitam que os sistemas de metadados tenham a possibilidade de se expandir comodamente caso surja alguma aplicação particular que necessite de “espaço”. O refinamento, por sua vez, é requerido para que a utilização do sistema seja simplificado e, ao mesmo tempo, específico no resultado. Este princípio divide-se em dois subtipos: qualificadores e conjuntos de valores. O utilizador pode escolher, por exemplo, a data de criação da procura (qualificador) ou entre um determinado intervalo de tempo (conjunto de valores). O quarto princípio visa, como o nome indica, a multilinguagem do sistema, permitindo que os sistemas de metadados respeitem de igual modo a barreira linguística e cultural. Possíveis problemas como a direcção em que texto é exposto – que difere entre o texto europeu e árabe, por exemplo – devem ser levados em conta ainda que ultrapassem o contexto específico do sistema (DUVAL et al. *cit. in* WEIHS, 2005, pp. 6-8).

Existem ainda diferentes tipos de metadados, os que geram automaticamente índices e os criados manualmente. No primeiro tipo, os resultados são gerados através de motores de busca e outros tipos de serviço que geram resultados através de rastreadores e aranhas. No segundo tipo, os dados são inseridos manualmente e ligados à fonte de informação original, tais como os registos de catalogação (DUVAL et al. *cit. in* WEIHS, 2005, pp. 10-11).

Jane Greenberg (2003) refere três tendências que tem observado na literatura mais recente: primeiramente refere a interoperabilidade, que se caracteriza por ser a partilha de dados através de conexões lógicas entre dois ou mais sistemas e existem três tipos de interoperabilidade: semântico, estrutural e sintáctico. A autora refere de seguida as *passadeiras*, que são os mapeamentos semânticos de metadados com vista a arquivar a interoperabilidade semântica, ou seja, um mapeamento de elementos com o mesmo significado mas com nomes diferentes num campo. Por fim, apresenta os metadados

descritivos que são os campos com descrição como “autor/colaborador” ou “título” que identificam não apenas a função óbvia mas também outras funções como a fonte administrativa e de autenticação, as aquisições, a circulação, ou o rastreamento. A classificação dos metadados por tipo pode ajudar os profissionais a desenvolver melhores sistemas de informação (GREENBERG, 2003).

3. Integração da metadata nas bibliotecas digitais

As bibliotecas digitais são o paradigma para os serviços de informação dos finais do século XX e inícios do século XXI na medida em que formam um espaço altamente especializado para a gestão de conteúdos (RUIZ, 2006).

A existência de computadores veio facilitar bastante os problemas das bibliotecas no que diz respeito à catalogação das obras. O facto de a tecnologia permitir guardar numa base de dados digital inúmeros títulos de obras ao invés do velho sistema de catálogos manuais, permite às bibliotecas poupar espaço além de simplificar a replicação da catalogação (WEIHS, 2005).

Mas há que ter em atenção não só a forma como deve ser criada uma catalogação digital e os problemas que podem advir daí. Weihs refere cinco pontos importantes a ter em conta nestes casos, sendo eles o tamanho da base de dados, já que quanto maior for o número de resultados maior será também a dificuldade em determinar quais os resultados relevantes ou não, pois representam material indesejável; a capacidade do software para lidar com catalogação para formatos *nonbook*, sobretudo obras emitidas em série; problemas de identificação e alternativas para um catálogo público integrado com a existência de um arquivo de metadados separado dentro do catálogo geral, o qual permite que sejam utilizados apenas os recursos digitais para procurar esse tipo de material e de forma mais económica. Esta estratégia evita ainda a adição de um grande número de entradas em catálogos que já são, por si só, enormes, e a mistura com a catalogação de recursos não digitais; por exemplo, o autor refere as *URL's* instáveis, que devem ser evitadas, mantendo o catálogo actual e preciso (WEIHS, 2005, pp. 165-170).

4. Um modelo de metadata

O recurso a um sistema de metadados não é, porém, um sucesso, se não servir o seu propósito. Como diz Weihs:

“a metadata não sucede nem falha sozinha. Cada um pode julgar se esta facilita ou obstrui o acesso às colecções digitais a que foi submetida. Se a colecção digital falha ao incluir o tipo de material que os usuários querem ou não tem a variedade ou profundidade que os usuários requerem, a melhor metadata existente não consegue melhorar.” (2005, p. 188; tradução nossa)

Weihs (2005, pp. 188-191) separa ainda a “boa” metadata da “má” metadata. A primeira é compreensível e completa e permite que os utilizadores encontrem facilmente o que procuram e ainda minimizam a margem de erro. A segunda provoca confusão nos resultados obtidos e frustra os utilizadores, pois as rotas de acesso à informação não são adequadas ainda que a informação esteja lá. Ainda assim, entre escolher um sistema unicamente de metadados, perfeito mas carente em interoperabilidade, e um sistema bom que obtém bons resultados provenientes da comunicação entre mais que um sistema, o autor prefere a última opção. Isso acontece pois a própria natureza das bibliotecas digitais é essa: quanto maiores forem, melhor, mas para obterem essa grandeza necessitam de mais que uma biblioteca, instituição ou outra entidade geradora de dados. Um bom modelo de metadata deve ter, de acordo com a análise feita pelo autor a seis bibliotecas digitais, as seguintes características:

“Uma liderança forte e capaz de chegar a um consenso sobre as metas a alcançar; um financiamento adequado; uma infra-estrutura substancial; um conjunto de materiais para serem digitalizados; um compromisso com um futuro a longo prazo; a adopção de padrões; uma equipa experiente; uma educação e estudo contínuos; um crescimento contínuo; uma ligação com parceiros”. (WEIHS, 2005, p. 191; tradução nossa)

As três primeiras características são, para o autor, especialmente importantes. A falta de um ou mais destes pontos coloca em risco o sucesso do projecto e das metas acordadas, além do seu custo-benefício.

5. A importância dos arquivos digitais para a arte

Desde sempre que uma das maiores preocupações do Homem é a preservação da informação para que a sabedoria passe para as futuras gerações. Como diz Shaun Wilson (2009)

“os seres humanos, por milénios, procuraram documentar as histórias através da transmissão de informações por meio da narração de histórias, imagens e texto escrito e os métodos tecnológicos introduziram metanarrativas, em particular através de bases de dados online, o que se pode dizer ter causado uma versão do passado a ser preservado e, finalmente, lembrado”. (2009, p. 184; tradução nossa)

O desenvolvimento da civilização e da cultura dependem da conservação de tudo aquilo que for importante para a evolução. Assim, se antigamente a forma de perpetuar a informação fazia-se através de esculturas em pedras, em cerâmica, madeira e mais tarde através da escrita em pergaminhos, livros, pinturas, entre outros, veio-se, por volta do século XX, a eternizar a informação através de fotografia e vídeo. Surgiu, então, uma mudança revolucionária com os arquivos digitais e, conseqüentemente, a preservação digital (LEE et al., 2002).

A preservação digital consiste na retenção da informação do objecto e do seu significado. A maneira mais eficaz baseia-se na cópia da informação digital do objecto para um novo meio digital antes que o anterior se torne obsoleto e impossível de aceder, de modo a que a informação não se perca.

Para que tal aconteça, é necessário efectuar um conjunto de técnicas de preservação, sugeridas por Kyong-Ho Lee et al. (2002), para que o objecto seja recriado na sua forma original de modo a que a sua autenticidade e compreensão sejam asseguradas. As técnicas passam pela preservação tecnológica, emulação tecnológica, migração da informação e encapsulamento.

A primeira técnica – preservação tecnológica – visa a salvaguarda das réplicas do objecto em todos os tipos de hardware e plataformas de software existentes para futura

utilização. A técnica de emulação tecnológica, por sua vez, baseia-se na programação dos novos sistemas para que aceitem e leiam os anteriores sistemas e plataformas entretanto tornadas obsoletas. Estas duas primeiras técnicas visam, por isso, a “conservação” dos sistemas para utilização futura. Já as outras duas técnicas - migração da informação e encapsulamento - têm como função a “superação” dos problemas que podem surgir com o tipo de formato dos ficheiros. Assim sendo, a técnica de migração da informação contempla a transformação ou conversão do antigo formato de ficheiro para um que seja independente do sistema em que foi criado de modo a ser possível ser lido num novo sistema, o que leva à técnica de encapsulamento, na qual, quer o objecto digital a ser migrado, quer todos os ficheiros necessários para que tal aconteça sem erros, sejam colocados e agrupados no mesmo sítio.

A standardização é uma mais-valia na preservação da informação, pois permite que a migração da informação seja feita de forma mais rápida e com o mínimo de perdas.

O formato melhor estabelecido para a preservação da informação digital é o XML (eXtensible Markup Language), já considerado o formato padrão no que diz respeito a arquivos digitais e à Web (LEE et al., 2002). O XML foi criado, precisamente, pela necessidade de partilhar informação na web de forma simples, rápida e eficaz. O formato permite estabelecer uma estrutura arbórea com todos os elementos que constituem um documento e em que são rapidamente discriminados os objectos genéricos dos específicos (RUIZ, 2006). Pode-se entender a linguagem XML como uma meta-linguagem, isto é, “uma linguagem usada para descrever outras linguagens” (TISO, 2006, p. 42; tradução nossa). As etiquetas XML estruturam e descrevem o conteúdo que, por sua vez, são traduzidas para outras linguagens até chegarem à entrega efectiva da informação.

Não há dúvida que a web trouxe uma panóplia de oportunidades que permitem guardar e ceder o acesso a uma imensidade de informação só possível através de um sistema de rede sem barreiras físicas. Como afirma Giovanni Tiso:

“a tecnologia que está por trás da World Wide Web permite a aquisição e disseminação de textos de todo o mundo, mantendo as características de uma colecção única e exclusiva, graças ao alto

nível de interoperabilidade do software responsável pela exibição das suas explorações”. (2006, p. 142; tradução nossa)

O autor refere ainda a analogia com a Biblioteca de Babel:

“poderosa devido ao grande número de textos entregues pela Web; a sua falta de uma estrutura tradicional lógica ou hierárquica; a sua mutabilidade quase orgânica, e, mais importante, uma tensão subjacente: por um lado, os textos na web, aproximando a soma do conhecimento humano; por outro lado sabendo que um determinado texto pode estar inserido nela não significa que pode alguma vez ser encontrado”. (TISO, 2006, p. 142; tradução nossa)

Isto porque a Web tem uma natureza não estruturada e mutável e uma catalogação que foge do convencional (TISO, 2006).

Depois de se ter percebido a forma como se comunica hoje em dia e da forma como a informação se organiza de um ponto de vista mais teórico, entraremos agora numa fase de análise mais pormenorizada sobre como essa organização de arquivos se processa na prática, apresentando modelos e metodologias concretos.

Capítulo III - Estudo empírico: A escolha de um modelo de análise e a análise e avaliação de cinco arquivos digitais

Nesta segunda parte da dissertação será feita uma análise qualitativa a cinco arquivos digitais previamente seleccionados. No entanto, primeiramente, é necessário apresentar quais as questões e objectivos que esta investigação apresenta.

1. Questões e objectivos de investigação

Neste ponto estão indicadas as questões e os objectivos que esta investigação pretende atingir e responder. São algumas questões simples, mas que permitem focar a investigação em alguns pormenores chave para esta dissertação. Esses objectivos e questões são: De que formas estão estruturados os arquivos digitais literários online? Estarão os arquivos digitais literários online a aproveitar todas as capacidades que esse meio permite? Existe espaço para a inovação e adopção de um estilo de organização e divulgação da informação de uma forma mais uniforme e respeitando a obra, ou seja, não a descaracterizando ou desformatando?

O objectivo principal desta investigação é obter uma classificação através de um sistema de pontuação dos arquivos digitais analisados para perceber quais os seus pontos fortes e fracos.

2. Procedimentos metodológicos

Começou-se por fazer a escolha de cinco arquivos digitais para serem alvo de uma análise qualitativa, que consistiu numa navegação exaustiva pelas páginas web em que as bases de dados estão alojadas, explorando alguns aspectos previamente definidos com a construção de um modelo de análise (que irá ser apresentado com mais detalhe no ponto seguinte desta dissertação). Esse modelo de análise foi criado a partir da análise de outros cinco modelos, tendo sido criado um modelo mais direccionado para o fim a que esta dissertação se propõe.

Por outro lado, a cada ponto presente no modelo que se usará na análise dos arquivos digitais vai ser atribuída uma pontuação (de 1 a 5, em que 1 corresponde a Mau, 2 corresponde a Insuficiente, 3 corresponde a Suficiente, 4 corresponde a Bom e 5 corresponde a Muito Bom) consoante uma análise mais pessoal e no fim será dada uma classificação final consoante a pontuação final de cada um dos arquivos digitais nos vários pontos-chave de análise.

O sistema de avaliação consistirá no seguinte: 1 a 5 – Mau; 6 a 10 – Insuficiente; 11 a 15 – Suficiente; 16 a 20 – Bom; 21 a 25 – Muito Bom.

A escolha desta escala de avaliação prende-se com o facto de serem analisadas cinco grandes áreas dos arquivos digitais e, como se adoptou uma escala mais convencional de 1 a 5, o total não seria o convencional 20 mas sim o 25. Isto permite uma sistematização mais fácil dos resultados, bem como uma apreensão mais directa pelo leitor. Esta escala permite ainda diferenciar os arquivos, uma vez que todos eles se apresentam mais ou menos semelhantes, fazendo com que exista uma identificação mais fácil das diferentes notas dadas a cada um dos arquivos. O facto de se ter optado por uma escala de 1 a 5 em cada grande área tem que ver com a escala do sistema de avaliação, que contempla 5 classificações (mau, insuficiente, suficiente, bom e muito bom) que correspondem a cada um dos números atribuídos em cada área avaliada.

3. Modelos de análise – apresentação e descrição

Depois de terem sido apresentados os procedimentos metodológicos a serem usados nesta dissertação, passar-se-á à apresentação e discussão dos modelos de análise que serviram de base à construção do modelo que está na base desta dissertação.

Primeiramente, é de salientar que uma avaliação deve sempre ter em conta alguns factores prévios, tal como explica Saracevic:

“(…) any evaluation has to meet certain requirements. Hence, a set of important issues has to be considered, such as the construct for evaluation, the context of evaluation, the criteria, the

measures and the methodology. However, Saracevic and Covi conclude that there are no clear agreements regarding the elements of criteria, measures, methodologies as well as of the larger “view” which involve the construct and context of evaluation.” (SARACEVIC et al. *cit. in* FURH et al, 2001, p. 2)

Percebe-se com isto que é necessário um critério para a avaliação, no entanto ele depende do contexto e dos elementos a serem analisados, logo a criação de um modelo próprio de análise, desenhado para o fundamento que pretendemos, é sempre uma melhor opção, tendo por base aquilo que já foi feito por outros autores.

O modelo de análise apresentado por Codina¹ é um modelo de análise geral e pouco específico, que permite ter uma visão global sobre a construção do mundo web: “Esta ferramenta deve ser utilizada para gerar uma visão panorâmica do Cibermeio. Pode ser útil como um instrumento preliminar em situações de consultoria técnica, ou mesmo para análises comparativas entre as características mais gerais de dois ou mais Cibermeios” (CODINA *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 21).

Isto permite emitir um julgamento sobre a construção do arquivo digital, da sua interface e da sua usabilidade, sob a forma geral de uma página web. Este modelo por si só não poderia resultar numa análise precisa e objectiva de um arquivo digital tão complexo como aqueles que foram propostos para análise, no entanto é um bom ponto de partida.

O modelo de Codina (*cit. in* PALACIOS, 2011, pp. 21-35) encontra-se dividido em três grandes áreas, que são: conteúdo e acesso à informação, visibilidade e usabilidade. Estas três áreas englobam cinco pontos de análise: acesso à informação: navegação e recuperação; ergonomia: comodidade e facilidade de uso; luminosidade; posicionamento e adaptação. No fundo, o autor pretende dar uma visão global, percorrendo todos os aspectos a ter em atenção aquando da construção de uma página web. Na primeira parte o autor pretende avaliar o acesso à informação por parte do utilizador, por exemplo, se existe busca avançada, um motor de busca, ou se a

¹ Para uma análise exaustiva de todo este modelo poderá consultá-lo (no anexo 1 desta dissertação) na sua forma original e integral, onde o autor explica os tópicos do seu modelo.

navegação é feita por *browsing*, se existe uma hierarquização da informação através de menus ou *tags*, se são necessários muitos ou poucos cliques para se chegar onde se pretende. Este tipo de procedimentos, aparentemente básicos, são pormenores que permitem tornar a experiência de navegação numa experiência positiva e não caótica ou pouco fluída.

No que toca à análise da ergonomia das páginas ou bases de dados, este modelo ajuda a perceber a clareza da informação que está disponível ao utilizador. Isto é, se é fácil chegar à informação, se existe mais do que uma forma de chegar à mesma informação, se a tipografia, cor, tamanho e espaçamento entre caracteres, bem como o contraste da página é o adequado a uma boa experiência de navegação. Também são aqui analisados os recursos multimédia das páginas ou das bases de dados dos arquivos digitais.

No entanto, neste ponto, a análise incidirá sobretudo na “Ferramenta para análise de bases de dados em cibermeios” de Suzana Barbosa, Elias Machado e José Pereira, que trata destes tópicos de uma maneira mais aprofundada. Ainda relativamente ao modelo de Codina (*cit. in* PALACIOS, 2011), este indica a luminosidade como factor a ter em conta na análise. Isto refere-se às ligações externas que a página apresenta, por exemplo, se elas nos direccionam directamente, fazendo-nos abandonar a página em que estamos, ou se abrem uma nova aba no navegador. Também aqui se questiona se essas ligações são em grande número ou em número reduzido, bem como a qualidade e veracidade dessas ligações. Também é importante ir verificando se essas ligações se encontram activas ou não, para não se correr o risco de se ter uma página ou arquivo digital obsoleto (e no caso dos arquivos que apenas alojam ligações e não apresentam os objectos em si mesmos, isso ainda será um problema maior). São mais uma vez questões aparentemente simples mas que são fundamentais para manter o leitor atento à página e tornar a sua navegação um pouco mais fluída.

Codina (*cit. in* PALACIOS, 2011) sugere ainda a análise do posicionamento, onde tratamos de analisar a meta-informação presente na página ou na base de dados digital, isto é, se a quantidade de metadata é suficiente, boa ou insuficiente. Como já foi explicado, a metadata é fundamental para uma base de dados completa e eficiente na busca de informação por parte do utilizador. É, portanto, um ponto fundamental de

análise para as bases de dados (a metadata), como já anteriormente foi abordado, e como tal este ponto será central nesta análise.

Por fim, Codina (*cit. in* PALACIOS, 2011) aponta a adaptação, isto é, se a página ou base de dados se adapta à utilização própria de cada utilizador (personalização), se o acesso aos dados principais pode ser feito nas páginas iniciais, e também se existe uma secção com as regras, objectivos e funções da instituição que fornece a informação presente na página ou no arquivo digital (CODINA *cit. in* PALACIOS, 2011). Este aspecto permite verificar a veracidade e credibilidade da informação do arquivo digital que o utilizador quer visitar.

Posteriormente, apresenta-se o modelo de análise proposto por Suzana Barbosa, Elias Machado e José Pereira (BARBOSA et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, pp. 167-182)² que, como os autores referem, deve ser visto “como um desenvolvimento e uma complementação de lacunas observadas durante a aplicação do questionário de Codina” (BARBOSA et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 167). Tal como anteriormente referido, o modelo de Codina fica um pouco aquém do necessário. Como tal, e tendo por base o trabalho de Codina, Barbosa et al. desenvolveram uma ferramenta capaz de analisar em profundidade as bases de dados. Essa ferramenta apresenta 17 questões para uma análise a bases de dados. No entanto, destaca-se que o objectivo que parece subjacente a este modelo é uma tentativa de se perceber o funcionamento de uma base de dados no contexto jornalístico:

“A proposta, ao mesmo tempo em que inclui as bases de dados como um elemento constitutivo para a avaliação dos cibermeios propõe que se faça uma avaliação que considere o uso das bases de dados em todas as etapas do processo de produção no jornalismo, no entanto algumas destas questões são um pouco gerais e podem ser aplicadas as bases de dados que iremos analisar mais à frente neste trabalho.” (BARBOSA et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 167)

Ainda assim, alguns pontos desta ferramenta podem ser usados na análise de arquivos digitais. Como tal, achou-se correcto destacá-la como importante na construção de um

² Para uma análise exaustiva de todo este modelo poderá consultá-lo (no anexo 2 desta dissertação) na sua forma original e integral, onde o autor explica os tópicos do seu modelo.

modelo de análise, resultante da combinação de alguns outros modelos, tal como já fora acima explicado.

Seguidamente apresenta-se o modelo de análise proposto por Bella Palomo, Itanel Quadros (PALMOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, pp. 131-165)³ em que o que é tratado, de um modo geral, é o design. Os autores dividem a ferramenta em quatro grandes áreas: A- desenho da interface gráfica da homepage, B – tipografia, C – cores e D – estrutura de navegação e interactividade (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011).

No primeiro ponto são abordadas questões relacionadas com a operabilidade da própria página e como está organizada a informação da página. Isto é, o tamanho da *homepage*, onde estão localizados os menus, como se acede à informação (por exemplo *scroll*), se a informação está na horizontal ou em colunas verticais ou se há uma mistura de ambos, se apresenta fotografias ou outros elementos multimédia e se esses elementos se encontram bem identificados ou não (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011). Este é um ponto importante para a análise nos arquivos digitais que se irão analisar, uma vez que todos eles apresentam diversas formas de elementos multimédia e muitos deles interligados. Por outro lado, o autor destaca que:

“transformar a homepage em um conjunto de módulos que permita comparar em percentagem o espaço dedicado na tela a cabeça da página, às ferramentas de busca, ao menu de navegação, às composições informativas completas (título + foto e os *links* e/ou parágrafo), às composições de títulos.” (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 133)

Assim, a criação de uma estrutura modular tornará a página mais coesa e mais facilmente actualizável e mutável. É também de referir a análise que os autores sugerem no que toca à publicidade nas páginas (ainda que não seja em nada relevante para esta análise às bases de dados). O objectivo deste primeiro ponto será tentar perceber até que ponto a página está construída de forma agradável a quem a visita e se ao mesmo tempo é funcional, conseguindo cumprir a função de apresentação e de busca de informação.

³ Para uma análise exaustiva de todo este modelo poderá consultá-lo (no anexo 3 desta dissertação) na sua forma original e integral, onde o autor explica os tópicos do seu modelo.

O segundo ponto descrito importante para análise é a tipografia. Segundo Palomo, “o analista deve observar o nível de legibilidade dos textos utilizados na tela, se algum elemento apresenta dificuldade de leitura e identificar se a selecção tipográfica (cor, estilo, fonte) para a página inicial se mantém nas páginas interiores” (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 147).

Como refere Palomo, tem que existir uma coerência na escolha das cores e tipografia utilizada, pois isto ajudará a criar uma harmonia na navegação pelas páginas e ajudará o leitor a compreender melhor a estrutura da informação presente na página (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011). O melhor exemplo para descrever a importância da tipografia será um título de jornal, com um tamanho de letra grande e o corpo da notícia que utiliza caracteres com um tamanho inferior. Esta variação do tamanho da letra é uma forma de hierarquização da informação. As fontes podem cumprir a mesma função. A escolha de uma boa fonte poderá fazer a diferença entre uma boa e má experiência de navegação. A cor será uma forma de complemento da página, tornando-a mais ou menos agradável ao leitor (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011). Ainda que a escolha das cores seja um processo complicado:

“As cores podem reflectir emoções e estados de espírito; elas têm identidade e produzem sensações. (...) A percepção da cor é diferente em cada indivíduo por motivos tão diversos como idade, disfuncionalidades na visão ou grau de saturação aplicado no monitor.” (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 153)

É com muito cuidado que se deve fazer a escolha das cores para uma página e onde as devemos colocar.

Por fim, os autores destacam a estrutura de navegação e interactividade e para tal o autor argumentam que a criação de um mapa do *site* é uma ferramenta útil:

“Um mapa do *site* ou mapa web permite ao usuário obter uma visão geral da organização das distintas seções de um *site*, com objectivo de orientar o internauta/leitor em sua navegação, evitando que o usuário se perca ou que não se localize o que busca.” (PALOMO et al, *cit. in* PALACIOS, 2011, p. 155)

De facto, a inclusão de uma espécie de menu geral será fundamental na ajuda de uma navegação sem grandes problemas de localização de informação. Por outro lado, é bom não esquecer a interactividade da página com algumas animações (por exemplo no *banner* da página), ou até mesmo a inclusão de um botão rápido de pesquisa, entre outras coisas. Isto ajudará a uma experiência de navegação melhorada.

Por fim, temos a apresentação do modelo de Norbert Fuhr, Preben Hansen, Michael Mabe, Andras Micsiky e Ingeborg Solvberg⁴ que fornecem mais algumas ideias que estão na base da formulação de questões a serem ponderadas no modelo por nós construído. Primeiramente, os autores destacam o elemento “colecção”: “The collections in a digital library contain information objects gathered according to some rules or ideas, on the basis of one or several attributes to be described collectively” (FURH et al, 2001, p. 8). Uma colecção poderá ter diversos tipos de organização (ou como diz o autor: atributos). Poderão ser colecções baseadas na idade dos documentos, colecções baseadas no trabalho de um autor (por exemplo, Shakespeare), poderá ser baseada numa temática (como matemática ou história), ainda ser baseada num tipo específico de meio (CDs, filmes, mapas, etc) ou ser uma colecção generalizada e baseada em mais do que um meio específico.

Outro aspecto a ter em atenção é que as colecções precisam de um cuidado constante desde a sua criação, para evitar erros de redundância ou mesmo de falta de manutenção do servidor ou de uma “ligação morta”. É necessária uma atenção muito especial neste ponto para que a base de dados se mantenha viva e acessível. Outras funções a ter em conta pelo responsável pelo trabalho são a existência de estatísticas, número de visitas, acessibilidade, tipos de utilizadores, tipos de busca, etc.

Então e quem utiliza as bases de dados digitais? Tal como Fuhr afirma, existem quatro questões básicas que definem qualquer mercado: “The uses and the user are intimately connected with the four basic questions that can be asked about any market. Who is the market? What are they interested in? How and why do they behave as they do?” (FUHR et al, 2001, p. 8).

⁴ Para uma análise exaustiva de todo este modelo poderá consultá-lo (no anexo 4 desta dissertação) na sua forma original e integral, onde o autor explica os tópicos do seu modelo.

A descrição do público para quem estamos a trabalhar é essencial para termos um trabalho que seja eficaz. Quem está no mercado é uma pergunta difícil de responder visto que poderão ser todas as pessoas, no entanto existem diferenças que podem ser fundamentais para a construção das bases de dados digitais. Por exemplo, se os utilizadores são internos ou externos à base de dados, isto é, sendo uma base de dados de literatura e estando alojada a um servidor de uma Universidade, essa base de dados poderá apenas ser para uso da Universidade, tornando-se uma base de dados com utilizadores internos. Caso seja aberta ao público, será de uso externo. Existem ainda as diferenças de sectores da sociedade, com utilizadores mais iletrados e outros menos iletrados, de nível académico, institucional ou de investigadores. Por fim há que ter em conta uma classificação demográfica (FURH et al, 2001, p. 8).

A próxima pergunta que o autor faz é: “o quê?” Isto é, existe uma grande variedade de interesses que um utilizador poderá ter e isso vai de encontro ou não à temática da base de dados, na generalidade, ou de um campo específico (FURH et al, 2001, p. 8).

Seguidamente o autor fala de “como?”. Ou seja, como é que o utilizador faz as suas pesquisas no arquivo digital? Estas poderão ser feitas de várias maneiras mas aqui vamos considerar duas: a procura do objecto através do mecanismo do motor de busca do arquivo digital, onde o utilizador sabe aquilo que procura e vai ao encontro daquilo que procura, ou uma pesquisa por navegação, onde o utilizador pode ou não limitar a sua navegação, através da escolha de alguns campos de interesse e fazer uma pesquisa livre, uma espécie de “reconhecimento do terreno”, navegando e conhecendo diversos tópicos e diversas entradas da base de dados sem ter um objectivo rígido definido ou tendo-o pretendendo algo mais que “aquela” entrada específica (FURH et al, 2001, p. 8).

A última interrogação do autor neste campo do utilizador prende-se com o “porquê” desta pesquisa ou utilização, isto é, porque é que alguém pesquisa determinado assunto. O autor considera três grupos para análise: aqueles que fazem uma busca por prazer ou interesse, outro grupo será aquele que procura informação para fins de análise crítica para educação, investigação ou revisão de informação e, por fim, o último grupo considerado é aquele para o qual a informação disponível pode ser uma forma de

sintetizar informação e criar novos trabalhos, a partir de citação, anotação e comentário, isto é, conhecer aquilo que está feito e trabalhar “em cima disso” como forma de criar novidades (FURH et al, 2001, p. 8).

Neste último aspecto em análise, os pontos focados pelos autor são: “The technological issues can be subdivided into four areas, namely user technology, information access, systems structure and document technology” (FURH et al, 2001, p. 9). Esses quatro pontos são fundamentais para que a base de dados seja operacional e seja navegável de uma forma agradável.

Para tal, primeiramente é necessário que os documentos estejam disponíveis por pesquisa ou por navegação. Poderão existir mecanismos que avisem o utilizador que existem novos documentos disponíveis. Por exemplo, na página inicial, ter em destaque novos documentos (e se um utilizador está registado, um aspecto que seria valorizado, seria a apresentação de documentos que poderão ser indicados por aquele utilizador, baseada nas suas pesquisas e nos seus interesses). Por outro lado, será importante que a base de dados permita a criação de novas entradas e que as controle. Deverá prestar um apoio aos utilizadores e ter em atenção os formatos dos documentos na base de dados, utilizando formatos amplamente disseminados (por exemplo .pdf, .tiff, .jpeg, .txt, etc).

Também se deve ter em atenção a própria orgânica da base de dados, isto é, a relação de procura/resultado e a orientação da base de dados rumo às necessidades do utilizador que a frequenta. Também não se deve esquecer que todas as entradas deverão ter uma opção de impressão, uma vez que as pessoas, por norma, preferem ler em papel, ainda que isso hoje em dia pareça estar a mudar com o aparecimento dos *readers* portáteis. (FURH et al, 2001, pp. 8-10).

Depois da apresentação mais detalhada dos modelos que serviram de base à construção do modelo a ser usado nesta análise, vai-se explicar o porquê destes modelos terem sido escolhidos e aquilo que se vai aproveitar deles, ao mesmo tempo que se explica como irá ser e quais os objectivos do modelo final construído.

4. Justificação da escolha dos modelos de análise

O procedimento será a análise de cinco arquivos digitais e cinco entradas desses mesmos arquivos digitais, segundo critérios de quatro modelos de autores diferentes, que foram modificados e combinados de forma a criar um novo modelo de análise de arquivos digitais. Estes quatro modelos apresentam, cada um, as suas vantagens, nomeadamente: o modelo de Lluís Codina tende a ser um modelo de análise de estrutura e funcionamento de um *website*, caracterizado pela objectividade e clareza nos tópicos de análise que apresenta. Grande parte desses tópicos poderão ser usados na avaliação das bases de dados digitais, uma vez que elas também funcionam sob uma lógica informativa e, na sua génese, apresentam diversas semelhanças com a criação de uma página web, obedecendo a determinadas regras e convenções.

Por outro lado, o modelo apresentado por Suzana Barbosa, Elias Machado e José Pereira faz uma aproximação à análise de uma base de dados, ainda que seja uma base de dados num sentido diferente de uma base de dados literária. No entanto, existem alguns tópicos que serão aproveitados e complementados com o modelo usado por Norbert Fuhr, Preben Hansen, Michael Mabe, Andras Micsiky e Ingeborg Solvberg, que se apresenta numa lógica perfeitamente identificável com análise de base de dados, sendo, por isso, muito mais específico, tratando das especificidades das bases de dados digitais, bem como da sua mecânica e organização, não se preocupando tanto com a sua forma de apresentação (em termos de layout e design). E para colmatar essa lacuna utilizou-se o modelo de análise de Palomo e Quadros, que faz uma análise ao design em cibermeios.

Na junção destes quatro modelos, com uma ou outra adaptação, viu-se uma oportunidade de criar um modelo de análise exaustivo que parece conseguir contemplar vários tópicos de reflexão e colmatar algumas lacunas que, em separado, estes modelos detinham. Juntar uma análise geral das páginas web com o modelo de Codina, associando-lhes a especificidade do modelo de análise de bases de dados digitais de Norbert Fuhr, Preben Hansen, Michael Mabe, Andras Micsiky e Ingeborg Solvberg, permitiu criar uma ferramenta que é útil e completa na avaliação de uma base de dados

digital. O incremento do modelo de análise em termos de design é um complemento importante, pois o design e o layout são formas importantes da manutenção do utilizador atento e interessado no conteúdo, e há que saber apresentar informação relevante numa plataforma agradável e interessante (*user-friendly*) para o utilizador. Segundo o autor:

“a usabilidade implica em simplicidade e objectividade. Um *website* simples, bem organizado, interessante e útil é o que os usuários procuram e esperam encontrar. Embora o visitante busque o conteúdo, a primeira impressão que se tem de um *website* é o visual. Será fundamental para a relação que o usuário estabelecerá com este *site*.” (NIELSON, *cit. in* LEIRI et al, 2011, p. 3)

A reforçar esta ideia aparece ainda a importância da arquitectura da informação, que segundo Jakob Nielsen e outros especialistas da área como Jesse James Garrett, é um aspecto importante:

“é o ponto de partida que devemos considerar como uma etapa estratégica e necessária quando pensarmos em criar um projecto para a Internet, pois ela tem como principal função organizar uma estrutura de navegação aonde os usuários sejam capazes de navegar intuitivamente”. (NIELSON *cit. in* LEIRI et al, 2011, p.3)

5. O modelo final – apresentação e discussão

O modelo construído para ser usado na análise dos arquivos digitais seleccionados baseia-se em cinco grandes pilares, todos eles considerados parte importante na construção de uma página web e de uma base de dados: 1- Conteúdo e acesso à informação e estrutura de navegação e interactividade; 2- Visibilidade; 3- Usabilidade; 4- Metadata e *workflow*; e 5- Design.

Primeiramente tem-se o conteúdo e acesso à informação, ou seja, definir qual é o conteúdo das páginas web e do arquivo digital bem como perceber como é feito o acesso a essa mesma informação. Seguidamente apresenta-se a visibilidade, ou seja, tentar perceber as referências que as páginas web apresentam e a sua actualização e popularidade. No terceiro ponto estuda-se a usabilidade do arquivo digital e da página

web, percebendo a forma como manusearemos a informação presente na mesma. Na metadata e *workflow* o que é objecto de estudo é como está organizada a metadata da base de dados e como podemos trabalhar nela e com ela. Finalmente, será de analisar a parte do design e layout da página web e do arquivo digital.

Seguidamente apresenta-se uma descrição mais pormenorizada de cada subtópico da avaliação deste modelo:

1 – Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade

1.1- Navegação global e expressividade: Neste ponto far-se-á uma análise à estrutura global de navegação da base de dados, isto é, tentar perceber se existe um esquema de navegação onde estejam disponíveis pontos de referência de cada uma das secções do arquivo digital, e também ícones e menus. Simplificando: se existe um menu onde possamos ir a qualquer parte dos arquivos digitais, bem como se existe um número reduzido ou simplificado de opções de navegação nos menus.

1.2 – Identificação e facilidade: Aqui o objectivo é perceber se existe uma identificação clara dos elementos presentes no arquivo digital e na página web da base de dados propriamente dita, como é feita essa identificação e se é de fácil uso e de fácil acesso à informação.

1.3 - Trajecto sequencial e Navegação Orientada: Este ponto prende-se com a análise da mecânica de navegação, por exemplo, se temos que efectuar muitos cliques para chegar ao local desejado, e também se conseguimos ter uma navegação fluida e sequencial na página e no arquivo digital. Por exemplo, testar se o utilizador consegue atrás após a realização de uma pesquisa sem ter que preencher novamente todos os campos.

1.4 – Hierarquização: Indaga-se se a informação está estruturada de uma forma hierarquizada de acordo com a sua importância.

2 - Visibilidade

2.1 – Posicionamento: Avalia-se neste ponto a sua posição e relevância no contexto dos arquivos digitais.

2.2 – Ligações; a sua pertinência e o seu tratamento: Pretende-se aqui perceber se possui ligações para outras páginas web externas; quais são essas páginas web e qual a sua pertinência. E ainda: entender até que ponto as ligações são ou não oportunas; perceber se as obras disponíveis nas páginas web estão presentes directamente no arquivo digital ou se são um repositório de ligações para outras páginas ou para o local onde se encontra a obra, por exemplo, numa página pessoal de um autor.

2.3 – Actualização: Estuda-se se as ligações estão sempre actualizadas, isto é, se não existem “ligações mortas” e se a página web e base de dados em si estão actualizadas e se são actualizadas com um espaço de tempo aceitável.

2.4 – Popularidade: Procura-se neste tópico analisar-se se é flexível, mutável e adaptável a cada um dos utilizadores (por exemplo personalizável em caso de registo) e se é possível realizar as mesmas acções de maneiras diferentes.

3 – Usabilidade

3.1 – Adaptação: Questiona-se aqui se o arquivo se adapta a todo o tipo de utilizadores e se existe algum tipo de registo ou personalização da página para o utilizador.

3.2 – Redundância: Avalia-se se existe, na sua navegação, informação ou conteúdo redundante que influencia positiva ou negativamente a estada na página ou no arquivo digital.

3.3 – Acesso: Questiona-se neste momento se o acesso é público ou se necessita de registo. Se existe controlo das publicações e a que nível.

3.4 – Política e informação da instituição: Investiga-se aqui se existe uma secção dedicada à regras e uma secção informática sobre a própria instituição e os objectivos daquele arquivo digital.

4 – Metadata e *workflow*

4.1 – Metadados: Avalia-se a sua organização, a sua forma de apresentação e dinâmica, tentando entender como estão organizadas as entradas na base de dados e a sua metadata.

4.2 – Nível de detalhe e Imediaticidade: Pergunta-se neste ponto que nível de detalhe apresentam e quão profundo ele é ou pode ser e também se é perceptível rapidamente a informação que pretendemos.

4.3 – Palavras-Chave: Procura-se saber quais são as palavras-chave e qual a sua utilidade, isto é, se servem bem o seu propósito.

4.4 – Tipos de formatos existentes no arquivo digital e como estão organizados e elementos multimédia: Analisam-se os tipos de formatos existentes no arquivo e a forma como estão organizados e qual a sua pertinência.

5 – Design

5.1 - Tipografia: Estuda-se a existência de cuidados tipográficos nos títulos, corpo de texto e legendas.

5.2 - Esquema de cores; iluminação e contraste: Neste campo investiga-se como as cores, a iluminação e os contrastes compõem a página, bem como a influência que detêm na sua leitura.

6. Arquivos digitais em análise

Depois de ter sido apresentada uma contextualização prévia desta análise, onde se abordaram as questões de investigação, a metodologia a ser utilizada, os modelos de

base de dados que serviram de base a este estudo e o resultado do estudo desses modelos, com a criação de um novo modelo de análise, passar-se-á agora à fase de descrição do *corpus* escolhido para análise.

O processo começou com uma selecção de alguns arquivos digitais, onde se foram excluindo algumas hipóteses, como por exemplo a base de dados Europeia. Isto por ser uma base de dados demasiado grande para ser analisada em conjunto com outras, e tendo em conta a limitação de um trabalho com a extensão de uma dissertação, este tipo de análise seria de todo impossível. Outras não foram escolhidas por não serem enquadráveis na temática adoptada, a literatura e artes digitais.

Os arquivos digitais seleccionados apresentam uma grande importância e relevância internacional no panorama institucional internacional, sendo que quatro delas (ELMCIP, NT2, PO.EX'70-80 e ELD) fazem parte do CELL (The Consortium of Electronic Literature). O CELL tem como objectivo: “developing partnerships among organizations, universities, and publishers for the purpose of sharing research in the area of electronic literature”⁵. Como tal, o CELL planeia implementar algo que vai ser um passo importante rumo ao desenvolvimento e interoperabilidade das bases de dados integrantes:

“CELL stems from a desire to establish cooperative communication among databases devoted to electronic literature worldwide. These resources are open source and freely accessible to all, but they (...) had a method for cross-referencing each other in terms of content, citation structure, bibliographic information, and other forms of metadata.”⁶

Isto demonstra a importância que este projecto tem e por conseguinte as bases de dados que o integram. Fazem ainda parte deste consórcio a Electronic Book Review, a Universidade de Siegen (Likumed) e o Archiveit.org/Library of Congress, entre outros que vão sendo adicionados ao consórcio.

⁵ <http://eliterature.org/partners/>

⁶ <http://eliterature.org/partners/>

No que toca ainda ao ELD, que é a instituição impulsionadora do CELL, apresentada também como parceiros a UCLA, a Brown University, o Maryland Institute for Technology and the Humanities, a Washington State University (Vancouver), a University of West Virginia, e o MIT. Por outro lado são também arquivos digitais que apresentam algumas semelhanças em termos de tamanho, fazendo que uma análise seja um processo muito mais justo para com cada uma delas. Posto isto, os arquivos digitais escolhidos foram: PO.EX'70-80, ELMCIP, NT2, Virtual Art e a ELD.

Em primeiro apresenta-se o arquivo digital PO.EX'70-80. Trata-se de um arquivo digital de poesia experimental portuguesa dos anos 70 e 80. Tem como objectivo dar a conhecer um pouco daquilo que foi feito nessa área por parte de portugueses, tanto a nível artístico criativo como a nível de reflexão crítica, apresentando um grande número de entradas e de objectos artísticos deste movimento artístico. É uma ferramenta importante da própria cultura portuguesa, ajudando a divulgá-la além-fronteiras.

Os itens que estão nesta base de dados são integrados numa colecção específica que, por sua vez, integra uma comunidade. As categorias e palavras-chave adoptadas podem sofrer alterações (com o crescimento e desenvolvimento de novas categorias e divisões) devido ao facto de vários elementos da base de dados apresentarem uma forma híbrida, não esquecendo que com o próprio crescimento ou desenvolvimento da base de dados outras colecções poderão vir a ser criadas (TORRES et al., 2013).

Finalmente destaca-se a adopção dos campos propostos pela Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), que tem como objectivo descrever objectos semelhantes ao que o arquivo da Poesia Experimental Portuguesa apresenta. Como tal, os próprios autores justificam essa escolha: “A sua adopção pretende garantir os padrões de interoperabilidade exigidos pelo dSpace, bem como contribuir para a construção de um vocabulário especializado que facilite a descrição dos objectos e a procura de informação” (TORRES et al., p.12). É assim visível que estas são ferramentas importantes para garantir a operabilidade da base de dados, tornando-a coesa, eficaz e interoperacional, tal como os autores referem: “Embora as taxonomias aqui descritas tenham sido geradas a partir da observação das especificidades do *corpus* seleccionado, elas foram também submetidas às exigências de um nível de generalidade descritiva que

permita lê-las de uma forma mais universal e interoperativa com outras bases de dados” (TORRES et al., p.14). Ou seja, este projecto não se esgota apenas em si só, num *corpus* existente, mas antes pretende ser complementar e ajustar-se a outras bases de dados, na busca da construção de uma partilha de conhecimento e mesmo na divulgação da nossa cultura Portuguesa.

Por outro lado, o arquivo digital ELMCIP caracteriza-se por ser um “research resource for electronic literature. It provides cross-referenced, contextualized information about authors, creative works, critical writing, and practices.”⁷

Este é um arquivo digital que requer registo para que se possam fazer novas entradas e como tal depende da participação activa da comunidade internacional de artistas e pesquisadores da área da literatura electrónica.⁸

Além de dar a conhecer o trabalho de muitos autores, apresenta também o seu próprio trabalho de investigação, através da divulgação de *papers* e conferências sobre as temáticas relacionadas com literatura electrónica (RETTBERG, 2013). É uma base de dados que usa essencialmente Open-Source e baseia-se no sistema Drupal, permitindo que a sua longevidade seja a máxima possível, não estando dependente de “marcas” que suportem a base de dados e a sua página (RETTBERG, 2013).

Em terceiro lugar apresenta-se a base de dados NT2, que é um laboratório físico de pesquisa e uma plataforma online de gestão de conteúdos. A sua actividade começou em 2005, e desde então a sua missão é promover o estudo, criação e arquivamento de novas formas de texto e trabalhos de média. Como tal, a sua pesquisa assenta em três pilares fundamentais: primeiro pretende dar a conhecer o que se vai fazendo neste campo do conhecimento, permitindo um intercâmbio de ideias e informações, criando um ambiente de pesquisa e promovendo uma melhor acessibilidade a essa informação através do uso do software Drupal no seu arquivo digital. O segundo objectivo pretende-se com o facto de permitir manifestações de cultura no ecrã, isto é, permite o acesso a mais de 3000 entradas que estão presentes no arquivo digital e que dá a

⁷ <http://elmcip.net/knowledgebase>

⁸ <http://elmcip.net/knowledgebase>

conhecer muito do trabalho que é feito na literatura digital. Isto é feito de maneira eficiente e permite uma rápida e fácil pesquisa, na medida em que a organização do arquivo digital está feita segundo critérios de filtragem variados, permitindo que a busca no arquivo digital seja um processo simples. Apresenta também uma secção de notícias em que dá a conhecer tudo aquilo que de relevante se passa na instituição, como por exemplo resultados das suas publicações, ou noutras instituições igualmente relevantes no que trata a temáticas relacionadas com a literatura digital ou cibercultura. A NT2 apresenta ainda um espaço de reflexão para que utilizadores/pesquisadores da página possam partilhar pensamentos, ideias e descobertas, ou simplesmente teorizar sobre cibercultura ou outras temáticas culturais, isto num blog colectivo (dentro da própria página da NT2).

Por fim, a NT2 tem como objectivo facilitar as actividades de pesquisa da comunidade de investigação “Figura”, que é um centro de investigação sobre o texto e o imaginário. Isto porque a plataforma utilizada pela NT2 apresenta-se bem estruturada e apresenta-se dentro de um software de uso livre, que permite que outros arquivos digitais possam fazer um trabalho semelhante ou mesmo a integração de outros projectos neste grande arquivo digital.⁹

A seguir apresenta-se e avalia-se o arquivo digital Virtual Art que se caracteriza por ser “complex, research-oriented overview of immersive, interactive, telematic and genetic art has been developed in cooperation with established media artists, researchers and institutions.”¹⁰. Este arquivo digital possui também um sistema de ligações com outras instituições: “All works can be linked with exhibiting institutions, events and bibliographical references. Over time the richly interlinked data will also serve as a predecessor for the crucial systematic preservation of this art”¹¹. Isto será um instrumento importante para a divulgação e reconhecimento dos trabalhos que aí são submetidos.

⁹ <http://nt2.uqam.ca/labo/presentation/mandat>

¹⁰ <http://www.virtualart.at/about/general-information.html>

¹¹ <http://www.virtualart.at/about/general-information.html>

Finalmente, dá-se a conhecer e estuda-se o arquivo digital que pertence à ELO – Electronic Literature Organization, o ELD, criado em 1999 com o objectivo de promover e desenvolver a literatura digital que, tal como as outras bases de dados apresentadas, está ligada à literatura electrónica: “Since the beginning, ELD has helped the authors of digital literature to communicate their works to a large public” (BOURCHARDON et al, 2013, p. 195).

O seu arquivo digital, actualmente, caracteriza-se por ser “a collection of literary works, descriptions, and keywords (...) designed to bring authors and readers together from a wide a range of imaginative, critical, technological, and linguistic practices”¹². Como explicam os Coordenadores:

“Directory content differs from blogs and wikis in that each entry, once it is approved by a board of editors, is unchanging. The submission of entries and their evaluation is open to anyone, and any entry can be supplemented if a later reader can successfully advance an alternative vision of the work and its context”¹³.

Este aspecto poderá, ou não, ser um ponto a seu favor, na medida em que garante a veracidade e qualidade do trabalho que é apresentado.

7. A análise aos arquivos digitais com a aplicação do modelo final

7.1 PO.EX'70-80 - Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa¹⁴

7.1.1 Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade

Em termos de navegação e expressividade pode-se dizer que este arquivo digital tem um ambiente bastante simples e intuitivo, com uma aparência simples e permitindo a

¹² <http://directory.eliterature.org/about>

¹³ <http://directory.eliterature.org/about>

¹⁴ <http://poex.ufp.pt>

obtenção de informação de forma directa. No topo da página é visível um *banner* animado, com o logo do projecto, que desde logo retira a sensação de uma página estática e ao mesmo tempo faz uma alusão à poesia experimental (através da visualização da escrita e da sua organização). Apresenta ainda nesse mesmo topo quatro botões (Resumo, Metodologias, Biografias e Contacto) que estão sempre presentes ao longo da navegação. Isto é importante para que essa informação possa sempre ser acedida de forma simples e rápida para quem está a navegar, uma vez que podem surgir algumas questões aquando da navegação na base de dados por parte do utilizador.

Seguidamente, na estrutura de navegação, é visível que existe um menu disposto na vertical, no lado esquerdo da página. Este menu também está sempre presente ao longo da navegação. Nesse menu é possível a realização de pesquisas no arquivo digital, usando o botão de pesquisa rápida. Existe também a possibilidade de se clicar no botão de “advanced search” para uma pesquisa mais elaborada. Um pouco mais em baixo existe o botão “home”, que permite ao utilizador voltar à página inicial sempre que desejar. Depois, e ainda neste menu, existem duas grandes áreas, são elas: “browse” e “sign on to”. Na área de “browse” o utilizador tem à sua disposição algumas opções que lhe permitem fazer uma filtragem da sua pesquisa. Os botões apresentados são: Communities & Collections, Issue Date, Author, Subject. Já na área de “sign on to” são visíveis os botões “Receive email updates”, “My DSpace”, “Edit Profile”. Esta área serve como uma interacção com o utilizador registado, onde pode receber informação de *updates* e pode personalizar o seu perfil na página, tornando a experiência de navegação e permanência na página um pouco mais apetecível.

Por fim, existe o botão “Help”, que irá fornecer ajuda ao utilizador caso isso seja necessário, e o botão “about DSpace” que fará uma ligação à página web do DSpace, para que o utilizador possa pesquisar mais informação sobre o software utilizado.

É ainda de referir que existe um rodapé onde estão os logos das instituições que ajudaram na construção deste projecto, bem como a referência do projecto e do seu investigador principal.

Na página inicial, e já mais ao centro, é possível desde logo aceder-se a todas as entradas que estão no arquivo digital, uma vez que está disponível, ao utilizador, uma listagem de todos os autores e da taxonomia utilizada neste arquivo digital. A partir daqui é possível encontrarem-se todas as entradas na base de dados, uma vez que todos os parâmetros de pesquisa estão disponíveis. Quando se acede a um dos autores e a uma das suas entradas, pode-se perceber que a informação se apresenta bem estruturada e dividida. Não são necessários mais cliques para se aceder à informação, ela fica desde logo clara. Isto tirando as imagens, os vídeos e os sons, onde é necessário um clique adicional para os abrir. Existe um equilíbrio claro entre o nível de informação textual e o nível de informação visual. Por outro lado, é visível que a estrutura da página nunca se altera com a navegação, isto é, os menus envolventes (no topo, no lado esquerdo e no rodapé) mantêm-se no mesmo local durante toda a navegação.

A identificação e facilidade de acesso a esta página e a este arquivo digital é um dos seus aspectos mais positivos, porque permite a qualquer tipo de utilizador uma estadia simples. Não são necessários muitos cliques para se chegar às informações pretendidas. Existe uma boa estruturação da informação nas entradas e a sua disposição é clara e objectiva. A divisão da página em segmentos que permanecem sempre na mesma posição também ajuda na identificação dos elementos da página, bem como à sua familiarização e entendimento.

No que toca ao trajecto sequencial e navegação orientada, a navegação neste arquivo é muito simples, já que o utilizador pode pesquisar livremente no arquivo, clicando nos vários botões que vai tendo ao seu dispor. E pode fazê-lo de forma intuitiva, na medida em que todos esses botões se encontram, desde o início, ao seu dispor. Por outro lado, este arquivo permite um estilo de navegador mais avançado, que apenas vai pesquisar alguma entrada ou algum autor em específico, e que o fará utilizar a pesquisa rápida ou a pesquisa avançada.

Neste arquivo existe a hierarquização normal da informação, isto, é a informação está estruturada de forma a que o mais importante esteja sempre no início ou em destaque. É também visível que existe hierarquização através da disposição dos menus e do cabeçalho e rodapé, que ao manterem-se sempre no mesmo local e sempre visíveis

permitem ao utilizador perceber a sua importância. Nas entradas do arquivo pode-se perceber isso mesmo através da estruturação de apresentação da informação, onde é visível uma ponderação de como essa informação devia ser apresentada e estruturada (por exemplo através da disposição e da ordem dos campos de metadata), permitindo assim ao utilizador uma noção mais precisa daquilo que é mais relevante.

Avaliação do conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade: 5 (cinco) em 5 (cinco) – MUITO BOM

7.1.2 Visibilidade

No que se refere ao posicionamento, este é um arquivo digital que está presente no CELL o que lhe garante alguma visibilidade e reconhecimento. Por outro lado, é um projecto apoiado pelo Estado Português e por fundos comunitários, que lhe confere também alguma visibilidade a nível nacional. A temática em si é também ela própria uma forma de lhe dar visibilidade, uma vez que é um fragmento de cultura portuguesa que aqui se encontra. Isto também justifica a sua escolha para esta dissertação e a sua relevância neste panorama cultural.

Quanto às ligações e à sua pertinência e tratamento, pode-se dizer que não existem muitas ligações neste arquivo digital, existem apenas ligações circunstanciais para alguma informação adicional, como por exemplo a página web do DSpace. Isto acontece porque o objectivo deste projecto é aglutinar toda a informação disponível dentro do próprio arquivo. Todas as obras estão disponíveis dentro do arquivo e não existe uma dependência de elementos externos. Isto é uma mais-valia para o arquivo em si, apesar de ser ambicioso pois irá ocupar uma grande quantidade de espaço de armazenamento. No entanto, existem ligações internas onde o utilizador pode ir navegando através de cliques. Por exemplo, se estiver numa entrada de um poema e esse poema tiver alguma artigo na secção de crítica, irá estar disponível uma ligação nessa entrada para que o utilizador clique e possa aceder ao artigo crítico.

Não é uma página em que a actualização e a actualidade sejam fundamentais, uma vez que se remete a um período temporal histórico e onde a grande maioria do material disponível já foi recolhido e apresentado. Isto faz com que não existam grandes actualizações ao arquivo digital. No entanto, poderão ir sendo adicionados novos materiais à medida que forem sido recolhidos e catalogados, e para isso existe o botão de *updates* por email, onde o utilizador recebe a informação de actualização da página no seu email. A submissão de novos trabalhos só é possível ser feita pelos investigadores do projecto ou pelos próprios artistas. Não está aberta a possibilidade de outros elementos adicionarem entradas.

No que toca à análise da popularidade deste arquivo digital, ela não poderá ser realizada pois à data de elaboração desta dissertação este arquivo digital ainda não se encontra aberto ao público, portanto não é possível apresentarem-se dados sobre a sua popularidade.

Avaliação da visibilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

7.1.3 Usabilidade

Em termos de adaptação, trata-se de um arquivo digital adaptado a vários tipos de utilizador, permitindo a personalização por parte do utilizador registado, uma vez que é possível a criação de um perfil e é possível a sua alteração.

Existe também alguma redundância de informação que permite que o utilizador possa realizar várias acções de formas diferentes obtendo os mesmos resultados. Por exemplo, pode-se realizar uma pesquisa na caixa de pesquisa rápida ou pode-se simplesmente procurar essa entrada manualmente, através de cliques.

O acesso à página irá ser livre a todo o público, apenas será necessário registo para uma personalização maior por parte do utilizador.

Quanto à política de informação da instituição, existe uma descrição de como está organizado todo o arquivo digital no menu do topo da página, através do botão “Resumo”, e existe também um botão que remete o utilizador para uma página onde são explicadas as metodologias utilizadas na construção deste arquivo digital, isto através do botão “Metodologias”. Assim, o utilizador pode ter uma ideia clara daquilo que poderá encontrar, bem como a explicação de cada um dos elementos de informação (e a sua pertinência). Estando estes botões sempre presentes na navegação, eles poderão ser úteis a qualquer momento. É de salientar também que se pode encontrar no botão de resumo toda a equipa que faz parte deste projecto, juntando ao já referido rodapé que apresenta todas as instituições que estão ligadas a este projecto.

Avaliação da usabilidade: 5 (cinco) em 5 (cinco) – MUITO BOM

7.1.4 Metadata e *workflow*

No que toca à organização e apresentação dos metadados, e depois de escolhidas e analisadas cinco entradas¹⁵ do arquivo digital, pode-se perceber que existe um grande número de campos de metadata. Estes campos de metadata permitem que o utilizador tenha praticamente toda a informação disponível sobre determinado objecto ou determinada entrada. Este é talvez o aspecto mais importante deste arquivo digital e que o faz destacar dos outros arquivos analisados. Isto é, a informação disponível em cada uma das entradas é bastante rica, e está disposta de uma forma simples e intuitiva, sem necessidade de qualquer clique adicional ou de pesquisa suplementar. Isto permite que o utilizador facilmente apreenda a informação pretendida. Portanto, esta disposição de metadata cumpre de sobremaneira os seus propósitos e objectivos e permite claramente mostrar o rigor que este arquivo digital apresenta.

No que se refere ao nível de detalhe e imediaticidade da informação, verifica-se que o nível de detalhe das publicações é elevado, fruto do esquema de metadata adoptado e também devido às imagens (por vezes também vídeos e áudios) que estão presentes em

¹⁵ Não estão incluídas de forma específica as cinco entradas analisadas devido ao facto de o arquivo ainda não estar disponível ao público e poder sofrer algum tipo de alteração até que esteja disponível, podendo assim prejudicar este tipo de análise.

todas as entradas. As imagens são talvez o elemento mais importante deste arquivo digital, uma vez que são elas que dão vida às obras dos autores aqui representados. O utilizador tem acesso, em cada entrada, à obra completa ou a fragmentos representativos dessa obra, o que permite que tenha sempre uma ideia do que essa obra ou objecto é. Isto permite uma identificação maior por parte do leitor e permite uma experiência mais completa e positiva na navegação pelo arquivo. Todos os elementos estão disponíveis dentro da página da entrada. Pode-se então concluir que existe uma boa combinação entre os elementos de metadata que fornecem grande quantidade de informação pertinente e os elementos visuais, que permitem um reconhecimento das obras.

No campo das palavras-chave, é visível que elas são limitadas e só podem ser adicionadas pelos investigadores do projecto. Essas palavras-chave são: Performance; Poesia Digital; Poesia Concreta; Poesia Espacial; Poesia Sonora; Poesia Visual; Videopoesia. Estas palavras-chave permitem uma classificação precisa da categoria em que as obras se enquadram e permitem que o utilizador possa procurar por outros elementos em categorias semelhantes. Sendo que são um conjunto tão limitado de palavras, não permitem uma dispersão por parte do utilizador no meio da informação disponível. No entanto, poderia existir um campo mais alargado de palavras-chave, permitindo uma filtragem maior de informação, porventura abrindo a possibilidade aos utilizadores registados de darem sugestões de *tags*, sendo que eles seriam ou não aprovados pelos responsáveis pelo projecto.

Já na organização e disposição dos elementos multimédia, pode-se dizer que todas as entradas do arquivo apresentam elementos gráficos, quer seja através de imagens, vídeos ou elementos sonoros. Por outro lado, também irão existir emuladores de algumas das obras digitais realizadas com software, que hoje em dia estão obsoletas. Esta é também uma mais-valia deste arquivo. Apresenta ainda vários elementos de complemento como vídeos e áudios, sendo que em algumas entradas esses elementos são fundamentais.

Toda esta informação está apresentada de forma conseguida, uma vez que não interfere na organização global da página, existindo assim uma boa harmonização entre os elementos textuais e os elementos visuais e multimediáticos. As imagens estão dispostas

em galerias e os vídeos e os áudios podem ser reproduzidos na própria página da entrada, não existindo uma secção própria para tratamento destes elementos multimédia.

Avaliação da metadata e *workflow*: 5 (cinco) em 5 (cinco) – MUITO BOM

7.1.5 Design

Os elementos textuais presentes neste arquivo estão perfeitamente legíveis e com uma identificação clara. Isto é, inclui um corpo de texto com o tamanho adequado e com a separação devida (com negrito) entre os títulos e o texto, permitindo uma leitura mais fácil e uma identificação mais precisa dos elementos. O mesmo acontece com os campos de metadata que se apresentam em negrito, de forma a obterem um maior destaque e para se separarem do corpo do texto.

O esquema de cores é bem conseguido, pois são utilizadas cores neutras e que não cansam o olhar, exceptuando a barra amarela no topo, a separar o *banner* do resto da página. No entanto essa barra tem a função identificativa da cor do projecto, que se prende com o amarelo e tem como objectivo a clara demarcação entre o menu do topo e do resto da página. O contraste entre cores permite uma agradável leitura e permite que o utilizador possa estar bastante tempo a ler sem se cansar. No entanto, poderia haver um pouco mais de espaço em branco, com o objectivo de o olhar poder descansar no meio de tanta informação. O logo animado no topo da página dá também um aspecto dinâmico à página, ainda que seja difícil a sua leitura (embora pareça ser esse mesmo o propósito, remetendo para uma das características da poesia visual).

Avaliação de design: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

Total global: 23 (vinte e três) em 25 (vinte e cinco) - MUITO BOM

7.2 ELMCIP - Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice¹⁶

7.2.1 Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade

No que diz respeito à navegação global e expressividade, pode-se dizer que a navegação nesta página é bastante simples. Um utilizador comum percebe rapidamente como se orientar nesta estrutura. Está dividido em cinco linhas:

Na primeira linha, no topo da página, são apresentados primeiro 4 botões, sendo que 3 deles encontram-se no canto superior esquerdo: Reseachers, Partners e Contact; no canto superior direito está o botão de login. Seguidamente, um pouco mais abaixo temos o logo do ELMCIP (no canto superior esquerdo) e do lado oposto (canto superior direito) tem ainda o botão de pesquisa. Nesta primeira linha aparecem ainda mais quatro ligações que se encontram abaixo do logo: Knowledge base, Anthology, ELMCIP Seminars e Conference.

Na segunda linha existe uma explicação de como foi criado e qual o propósito do ELMCIP. Essa linha apresenta ainda uma parte com as últimas oito notícias (com temática ligada à investigação e às artes, neste caso literatura) publicadas na página, e no seu seguimento existe um botão para se ver todas as notícias existentes na página.

Na linha seguinte é visível a ligação à base de dados propriamente dita. Existe uma contextualização (à esquerda) do que é a Knowledge base. Ao centro estão as cinco novas entradas de trabalho criativo e no lado direito são visíveis as cinco novas entradas de trabalho crítico.

¹⁶ <http://www.elmcip.net>

Na quarta linha tem-se a apresentação de publicações externas com ligações ao ELMCIP, por exemplo, no momento desta análise, o lançamento das Actas de uma conferência no âmbito do ELMCIP e os seus conteúdos.

Por último, no rodapé são mostrados os nomes das instituições que financiam o projecto, bem como quem construiu a página e arquivo digital, as licenças e os logos das instituições apoiantes.

Quando se entra no arquivo digital e se escolhe uma entrada, a organização da informação muda, ainda assim o cabeçalho e rodapé mantêm-se iguais. Agora passa-se a ter a informação organizada em duas colunas de informação, uma delas (à direita) mostra informação mais genérica sobre a publicação (autor e data, por exemplo), enquanto que na outra coluna à esquerda pode-se ter um texto com a explicação dessa mesma entrada. Nessa coluna existem também caixas de texto que mostram as publicações no arquivo digital que citaram a publicação, e também onde o utilizador se encontra, bem como outra caixa de texto que se apresenta a colecção em que a publicação está inserida, entre outras. Ou seja, essas caixas de texto apresentam informação adicional sobre as publicações e as suas relações no arquivo digital. No caso de ser uma entrada que fale de um autor em específico, essas caixas dão a conhecer a presença que esse autor tem no arquivo digital (por exemplo, os seus trabalhos, as suas revisões críticas, trabalho editorial, etc.). Seguidamente são visíveis *screenshots* da publicação (caso exista) e uma ligação para download de um pdf com as imagens da publicação (caso exista).

No que toca à identificação e facilidade, pode-se dizer que a identificação dos elementos e da disposição da informação no arquivo digital e na página está ao alcance de qualquer utilizador que navegue normalmente pela internet. É uma página com uma tipologia muito simples e intuitiva, onde o que importa mesmo é a informação nela colocada.

Como já fui dito, a página está dividida em linhas, o que facilita a divisão e identificação de cada uma das partes da página. A disposição da informação nas

entradas do arquivo digital também é feita para que tudo esteja devidamente separado e identificado com a tipologia de informação apresentada. A inclusão de tabelas e caixas de texto ajuda nesse processo.

No que diz respeito ao trajecto sequencial e à navegação orientada, é de salientar que não é necessário percorrer muitas páginas para se chegar ao objectivo, que deverá ser consultar entradas na base de dados, pois apresentam-se na sua página inicial as cinco entradas mais recentes quer a nível de trabalho criativo, quer a nível de trabalho crítico. Isto permite, desde logo, estar em contacto com a base de dados propriamente dita. Caso se queira uma pesquisa simples por nome, ela também é possível na página inicial, onde existe um pequeno botão de pesquisa, perfeitamente visível e enquadrado na página. Existem também os botões que funcionam como ligações a outras secções da página (os botões que se encontram no cabeçalho) e os botões que permitem uma interligação na navegação no arquivo digital (por exemplo o botão do nome do autor que nos permite ver as obras desse mesmo autor) e isso permite uma fluidez na navegação e na pesquisa. Isso também é visível por o cabeçalho ser sempre mantido ao longo de todas as páginas e entradas do arquivo digital, permitindo ter sempre a possibilidade de ir a qualquer outra secção da página, bem como fazer uma pesquisa usando o botão para o efeito. Também o rodapé está sempre visível, o que parece ser apenas uma questão de divulgação dos patrocinadores e que neste caso é perfeitamente aceitável (e até exigível).

Claramente, a página apresenta a informação de forma hierarquizada e estruturada. No entanto, essa hierarquização depende muito da utilização que alguém quiser dar ao arquivo digital. Por exemplo, o facto de as palavras-chave nas publicações estarem no início e não no fim, remete para um utilizador um pouco mais experiente e que saiba aquilo que está a ver ou à procura.

Avaliação do conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

7.2.2 Visibilidade

No que toca ao posicionamento pode-se dizer que este é uma página e um arquivo digital que é bastante relevante no contexto do estudo de literatura electrónica, faz parte do CELL e obteve financiamento europeu para a execução do projecto, o que parece mais do que justificável para a importância que este projecto detém e isso explica o seu posicionamento.

As ligações externas apresentadas, tanto na página web como no arquivo digital, são complementares à informação dada. Por exemplo, na secção de notícias, as ligações são fontes das notícias ou ligações externas para mais informação sobre determinado assunto. Existe também uma ligação à página que licenciou este projecto. A informação relevante está presente na página web e as ligações externas serão apenas um complemento de informação desnecessário e que ao mesmo tempo não iria ajudar em muito o utilizador experiente, que neste caso se assume que será aquele que mais utilizará o arquivo digital. Se necessitar de informação adicional, esse utilizador a buscará. Por outro lado, em termos de ligação interna é muito bem organizada. É isso que permite uma fluidez de navegação e permite que o utilizador nunca se perca no meio da informação. É uma ferramenta útil e complementar a uma pesquisa manual mais morosa, estando apenas à distância de um clique obter mais informação sobre os autores.

A página parece não ter uma actualização bem definida. Existem publicações de notícias que se distam meses de uma para a outra, mas também existem publicações com datas seguidas. No entanto, mais recentemente isso não tem acontecido, estando com uma actualização semanal. Isso também pode ocorrer com a variação do fluxo de notícias. Naturalmente que se justifica esse facto devido a ser uma página essencialmente dependente de notícias muito específicas, e também por ser um arquivo digital onde também os utilizadores podem actualizar as suas entradas. Além disso as novas submissões de trabalhos e revisões dos mesmos têm que ser aprovadas, mas antes disso ficam online com um status de *unreviewed*.

No que diz respeito ao cálculo da popularidade, e para fazer o cálculo dessa mesma popularidade foi usada a ferramenta Alexa¹⁷.

A ferramenta indica que o ELMCIP apresenta, nos últimos 3 meses (Dezembro, Janeiro e Fevereiro) um acesso de 3,448,775, sendo que cerca de 40% (cerca de 1,002,397) dos visitantes são dos Estados Unidos. Apresenta cerca de 1 milhão de visualizações por mês, o que é um número alto e que demonstra a sua popularidade, bem como atesta a sua qualidade.

Avaliação da visibilidade: 5 (cinco) em 5 (cinco) – MUITO BOM

7.2.3 Usabilidade

Em termos de adaptação pode-se dizer que se trata de um arquivo digital adaptado tanto a um utilizador comum como a um utilizador avançado. É bastante claro e objectivo, não tendo grande margem de erro na navegação. No entanto, não existe a possibilidade de personalização, no caso de se ser um utilizador registado, sendo que neste caso essa funcionalidade seria apenas complementar de uma navegação de um utilizador mais comum. Já um utilizador avançado, que utilize a base de dados regularmente com fins de estudo, já estará tão familiarizado com a mecânica da mesma que dispensará esse tipo de ajuda.

A redundância de informação está presente, na medida em que se podem efectuar acções iguais de maneiras diferentes, por exemplo podendo pesquisar por certo autor no botão de pesquisa, ou fazendo-o manualmente, através de cliques, entrando no arquivo digital. É importante que isso exista para permitir pelo menos dois tipos de navegação, uma navegação mais exploratória, ou seja ir pesquisando manualmente e encontrando informação à medida que se vai explorando, ou então procurar directamente aquilo que é pretendido.

¹⁷ www.alexa.com

O acesso à página é livre. É necessário registo para se efectuarem entradas no arquivo ou para se fazerem revisões de entradas, tanto pelos moderadores do espaço como do próprio autor. Isto permite um controlo absoluto, por parte dos autores, das suas publicações, e garante a fiabilidade das mesmas. O material informativo nas entradas da base de dados tanto pode estar disponível no próprio servidor do ELMCIP, como através de uma ligação externa, por exemplo, uma ligação que remeta para a página do autor e para o download da sua obra.

Não existe propriamente uma secção própria a explicar qual a política da página e do arquivo digital, mas existe, na página inicial, uma explicação do que é o seu arquivo digital. No botão “Knowlegde base”, que se encontra no cabeçalho da página, é explicado como o arquivo digital está organizado e qual o seu propósito. As informações sobre as instituições que participam no projecto estão também acessíveis através da opção “Partners” no topo do cabeçalho. Aqui são apresentadas as instituições que participam no projecto e quais os seus investigadores e projectos principais ligados ao ELMCIP.

Avaliação da usabilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

7.2.4 Metadata e *workflow*

A metadata disponível, de uma forma geral, nas entradas do arquivo, cumpre a sua função, mas não de uma maneira expansiva, já que alguma informação adicional poderia ter sido levada em conta. No entanto, isso não compromete a leitura e compreensão da informação prestada. Pode-se então perceber que os campos de metadata estão perfeitamente identificáveis e permitem que o utilizador, de uma forma rápida, disponha da informação básica sobre a entrada. Todavia seria bom poder-se ter mais informação à partida, mas ainda assim é aceitável que isso aconteça devido ao facto de as entradas serem colocadas pelos mais diversos artistas e nem todos eles dominarem questões ligadas à metadata, fazendo com que muitos pormenores importantes às vezes lhes passem despercebidos. Isto acontece e deverá ser salientado pois nas entradas analisadas o que é disponibilizado ao leitor parece pouco profundo,

deixando apenas o leitor levemente informado sobre aquilo que está a consultar. Também em algumas entradas faltam descrições mais completas das obras e do seu contexto. A metadata acaba por ser ainda mais valorizada, e como os campos não são vastos, acaba por ficar a sensação de se ter que investigar mais ter que seguir as ligações externas para se buscar mais informação. Isso até poderá ser benéfico para os próprios autores, mas para o arquivo digital propriamente dito será um ponto negativo. No entanto, nas entradas que estão mais completas é apresentado um texto descritivo da obra.

Algumas das obras apresentam um resumo (abstract) detalhado, que permite um maior conhecimento sobre a obra. A maioria das entradas analisadas remetem para sítios externos de forma a ser possível visualizar as obras na totalidade. No entanto, existem algumas entradas em que a obra é apresentada na sua totalidade e onde se pode descarregá-la (por exemplo um livro em pdf). Por outro lado, um dos problemas que se pode apontar a este arquivo é a falta de imagens ilustrativas das obras. Seria importante existirem mais imagens a aparecerem directamente no ecrã. Isto permitiria um conhecimento directo e imediato da obra.

As palavras-chave cumprem a sua função e parecem ajustadas (pois não são demasiadas), ou seja, permitem perceber de uma forma rápida os pontos em que toca a obra e também qual a sua orgânica. Por outro lado permitem filtrar a pesquisa das entradas da base de dados por palavra-chave, ou seja, permite que um utilizador possa procurar trabalhos semelhantes sem ter que realizar outra pesquisa. As palavras-chave colocadas parecem derivar de ponderação do próprio autor, no então é possível serem adicionadas por quem lê, tornando este arquivo digital numa folksonomia.

No que se refere aos elementos multimédia e à forma como estão organizados e apresentados, pode-se dizer que este aspecto é, talvez, o elemento mais pobre deste arquivo digital. Os formatos encontrados nas entradas da base de dados foram: PDF; JPEG; MP3; MP4 e vídeos externos quer do Youtube, quer do Vimeo. No que toca aos elementos vídeo conseguem-se ver e ouvir na própria página da entrada, não precisando de os ver numa janela à parte.

A organização dos elementos multimédia é fraca, na medida em que têm uma secção própria na base de dados e têm muito pouca informação disponível sobre cada um deles. Aqueles elementos multimédia que estão presentes em entradas do arquivo digital são em número reduzido e aparentam estar muito dependentes de elementos externos como Youtube ou Vimeo. Hoje em dia essas páginas são muito populares mas um dia poderão deixar de ser ou mesmo estarem “em baixo” e os conteúdos que lá são colocados estão de certo modo em risco.

Avaliação da metadata e *workflow*: 3 (três) em 5 (cinco) – SUFICIENTE

7.2.5 Design

A tipografia está ajustada à funcionalidade da página, apresentando-se num tamanho razoável de leitura. Os títulos surgem em negrito, como é usual na grande maioria das páginas web, e como tal a navegação e leitura na base de dados asseguram uma boa experiência de leitura.

Em termos de layout é uma página que se apresenta bem estruturada visualmente, com cores neutras e com contrastes adequados a uma boa leitura (sem cansar demasiado os olhos). Apresentam-se margens laterais para “respiração” da leitura. A separação da informação com caixas de texto também parece adequada a este tipo de conteúdo. Por outro lado, é também de salientar, a cor diferente que apresentam os botões em relação ao texto “normal”, que ajudam a facilmente se identificar as ligações. O logo é um elemento agradável e que não estorva a navegação nem choca demasiado por estar sempre presente em todas as páginas da navegação. A inclusão de ícones nos *attachments* permitem identificar imediatamente qual o formato em que se pode fazer download.

Avaliação do design: 5 (cinco) em 5 (cinco) – MUITO BOM

Total global: 21 (vinte e um) em 25 (vinte e cinco) – MUITO BOM

7.3 ELD - Electronic Literature Directory¹⁸

7.3.1 Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade

O ELD é um dos projectos da ELO, portanto vai-se começar por fazer um estudo da página ELO¹⁹, seguida de uma análise do seu directório (o ELD).

A navegação na página inicial da ELO é relativamente simples e intuitiva, uma vez que se apresenta construída como um blog, aliás usa até um tema personalizado do Wordpress.

A página apresenta-se estruturada em cinco partes. Primeiro tem o cabeçalho que identifica a instituição (no canto superior esquerdo) e do outro lado (canto superior direito) apresenta o logo da instituição. Desde logo, pretende identificar e dar destaque à sua “marca”, atendendo a que estes elementos estão sempre presentes ao longo da navegação na página. Na linha em baixo do cabeçalho tem o menu, que nos mostra as secções disponíveis na página e que serve de orientação na navegação. Esse menu apresenta oito botões que fazem a ponte para as oito secções da página (sendo que um dos botões é de “home”): About the ELO, Programs, Publications, Directory of E-Lit Works, Membership, Partners e Contact the ELO. Esse menu fica sempre disponível durante quase toda a navegação, ou seja, em qualquer área da página em que se esteja tem-se sempre o menu disponível. Isso porque se se entrar no directório de literatura electronica (Directory of E-Lit) entra-se no arquivo digital e a estrutura da página muda complementemente.

Seguidamente, depois do menu, é possível ver-se uma galeria de imagens dinâmica, com uma pequena descrição das imagens, que vai mostrando em destaque alguns trabalhos presentes em duas colecções²⁰ que o ELO apresenta e que foram publicadas.

¹⁸ <http://directory.eliterature.org/>

¹⁹ <http://eliterature.org/>

²⁰ <http://collection.eliterature.org/1/>
<http://collection.eliterature.org/2/>

Aquando desta análise apresentam sete trabalhos em destaque durante aproximadamente cinco segundos cada e vão passando em loop. Ainda assim, se se mantiver o cursor sobre a imagem ela fica parada e pode-se então ler a descrição que aparece sobre o trabalho; tirando o cursor a imagem volta a mudar. Esta é uma boa forma de se ir divulgando o trabalho de alguns artistas, podendo despertar o interesse do utilizador a ver esses trabalhos ou mesmo a consultar mais trabalhos, na medida em que estes trabalhos não estão ligados ao arquivo de trabalhos submetidos, mas sim à selecção de trabalhos que foram publicados nas duas colecções, com secções autónomas na página.

É ainda visível uma divisão em duas colunas de tamanhos distintos. Do lado esquerdo (e na coluna maior) aparecem as notícias sobre conferências e temáticas relacionadas com cibercultura e literatura electrónica. São as doze últimas notícias que aparecem em destaque, podendo o utilizador clicar no botão “previous entries” obtendo acesso a mais notícias. Isto é em tudo semelhante à navegação de um blog. As notícias não aparecem numa versão integral na página inicial, aparecem sim algumas linhas ou mesmo apenas o título da notícia e para se ter acesso a todo o conteúdo tem que se seleccionar o botão “view full post”. Esta poderá ser uma solução boa, como forma de se filtrar aquilo que interessará ao utilizador, ou seja, não temos que ler a notícia toda para perceber aquilo que se trata, cabendo ao utilizador a iniciativa de ler todo o *post*.

Na coluna mais pequena (do lado direito) é apresentada uma espécie de menu com o botão de pesquisa, que apenas pesquisa por notícias e não por entradas da base de dados ou das colecções. E são precisamente os botões das colecções que aparecem a seguir (Electronic Literature Collection, v.1; e Electronic Literature Collection, v.2).

Existe igualmente uma ligação para se seguir a ELO pelo Twitter. O utilizador tem ainda à sua disposição um *feed* de notícias de *posts* de membros da página. Está disponível um menu de selecção de notícias por categoria, as organizações afiliadas e o conteúdo dos quatro últimos *tweets* de membros. Existe a possibilidade de se seleccionar notícias pela data (neste caso seleccionando o mês). Por fim é apresentado o rodapé, que mostra quem fez a página e onde o utilizador se encontra a navegar. Esta informação está presente em toda a navegação.

No que toca ao arquivo propriamente dito, é mostrada uma página de apresentação com navegação muito simples. No cabeçalho o utilizador poderá ver o título e a pesquisa simples, seguidamente e um pouco mais abaixo, é possível ver-se uma divisão em três colunas. Na coluna à esquerda está um menu, que se apresenta dividido em dois menus mais pequenos e com cores diferenciadas. O primeiro menu (azul) é de navegação no arquivo digital com os botões: search, individual works, antecedents, resources, featured articles, by author, by tags. Já o segundo menu (amarelo) é um menu de utilizador, que apresenta quatro botões: about, my account, elo home e log in.

Na coluna central da página o utilizador poderá ver um artigo em destaque, onde são apresentadas as primeiras linhas de um artigo presente no arquivo digital. Seguidamente, um pouco mais abaixo, tem-se as entradas recentes da base de dados divididas em quatro colunas correspondentes a quatro secções do arquivo digital. Nesta página inicial na coluna mais à esquerda não se encontra informação nenhuma, é apenas o fundo do ecrã.

No rodapé é apresentada informação sobre a construção da página em que o utilizador se encontra a navegar e também cabe lá um agradecimento à National Endowment for the Humanities.

Clicando numa entrada do arquivo digital o utilizador percebe que a estrutura da página não se altera, apenas o conteúdo que aparece no ecrã é que difere. Onde na página inicial estava o artigo em destaque e as entradas mais recentes, está agora a informação sobre a entrada seleccionada, tendo a opção de mostrar *screenshots*, a ligação de onde a obra se encontra e ainda um espaço para tópicos de discussão. Do lado direito, na coluna anteriormente vazia, é visível alguma meta-informação sobre a entrada.

No que diz respeito à identificação dos elementos e à função que detêm, é relativamente simples e deriva de um uso normal de um blog. A informação está bem dividida e não se apresenta amontoada no ecrã, sendo a inclusão do botão para se “ver mais” uma boa solução.

No que toca à identificação e facilidade de acesso no arquivo digital propriamente dito, pode-se dizer que é fácil perceber a mecânica de uso da mesma, bem como a identificação dos botões que se encontram à disposição do utilizador e a informação procurada é dada de forma imediata e com clareza.

O trajecto sequencial e a navegação orientada são de navegação e de estrutura simples, não sendo necessários muitos cliques para se chegar a qualquer uma das áreas. Quando o utilizador chega ao arquivo digital tem à sua disposição entradas mais recentes e um artigo em destaque e tal como já fora evidenciado, isto permite-lhe ter logo um contacto com o arquivo digital sem efectuar qualquer pesquisa. Se o utilizador for um utilizador que procura informação por curiosidade, esta poderá ser uma boa forma de começar. Por outro lado, o utilizador tem também no topo, e em grande destaque, um dos botões de pesquisa, que lhe permite procurar por algo específico. Pode também, desde logo, dispor o arquivo digital por autores ou por *tags* sem se ter que fazer pesquisa, sendo isso outro ponto a favor de uma procura de informação mais livre. Existe também uma divisão por categorias (*individual works*, *antecedents*, *resources* e *feature articles*) no menu de navegação, sem se ter que fazer uma pesquisa usando o botão “Search”, que é uma maneira de filtrar a informação disponível no arquivo digital sem que o utilizador tenha que entrar directamente na pesquisa. A navegação é feita de forma circular, ou seja, existe sempre a possibilidade de se ir a qualquer parte deste “*mini-site*” onde o utilizador se encontra, até qualquer outra parte do arquivo digital.

Já no que se refere à hierarquização da página pode-se dizer que ela parece estar bem conseguida, quer a página inicial da ELO, quer a página do ELD. Como já foi destacado, por exemplo na secção das notícias, existe sempre um botão de “ver mais” que permite que o utilizador possa ou querer consultar aquela informação. Isto é uma forma de se evitar uma grande mancha de texto no ecrã, mantendo a informação relevante e que poderá interessar ao público-alvo da página.

A divisão da página em colunas ajuda a que a informação esteja organizada; a hierarquização é feita pela divisão da informação em linhas, onde primeiro é apresentado o título em destaque, depois é mostrada a informação sobre a publicação e seguidamente são visíveis os *screenshots* da publicação e a ligação de onde se pode

encontrar essa publicação, bem como uma secção de comentários. Como se pode perceber, existe uma linha de pensamento subjacente a esta disposição: primeiro identificar a obra com o título, seguidamente apresentá-la e explicá-la, depois caso seja interesse do utilizador, mostra-se algumas partes da obra em imagens (isto é opção pois existe uma seta que abre e encontra as imagens), e finalmente tem-se a secção de debate daquilo que o utilizador acabou de ver.

Avaliação do conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

7.3.2 Visibilidade

Em termos de posicionamento pode-se dizer que este arquivo digital é da instituição impulsionadora do CELL, logo apresenta grande importância e relevância no panorama da literatura electrónica. E, como tal, será um dos mais importantes arquivos digitais sobre esta temática, se não o mais importante.

No que toca à organização das ligações é de referir que a ELO apresenta um conjunto de ligações que se prendem essencialmente com informação de fontes das suas notícias, bem como informação presente nas próprias notícias através de ligações de algumas palavras a informação extra sobre as mesmas, informação essa que não é relevante se perceber a notícia mas que fornece algum background informativo sobre a mesma. Apresentam também uma secção de ligações a parceiros afiliados, ligação ao Twitter e as próprias ligações que os utilizadores podem colocar nessa ferramenta. Neste aspecto a ELO não tem grande margem de controlo do que é publicado, o que poderá ser algo perigoso, primeiro porque não tem controlo sobre as ligações que efectivamente são lá colocadas, o que poderá levar a que sejam ligações de fontes não credíveis ou até mesmo que não tenham nada que ver com o publicado. Por outro lado, no arquivo digital existe uma secção com ligações para diversos artigos, *journals*, livros e páginas web sobre temáticas relacionadas com a literatura electrónica. As cinco primeiras ligações visitadas à data encontravam-se online e a funcionar em perfeitas condições.

Em termos de actualização verifica-se que esta página parece ter actualização regular, uma vez que as notícias são recentes e apresentam um curto espaçamento entre elas. Também é dito que, de duas em duas semanas, é convocado um grupo de editores da página para fazer a revisão das entradas ou alterações efectuadas nas entradas da base de dados. Isto comprova a sua actualidade e difere-a de qualquer wiki ou blog e torna-a uma base de dados científica credível. Por outro lado, mantém a sua actualidade, uma vez que é uma base de dados científica e como tal não surgem entradas todos os dias, portanto o seu período entre revisões é aceitável (a entrada mais recente da base de dados é de Outubro de 2012 e a anterior é de apenas Agosto de 2012). A inclusão do Twitter, que é uma ferramenta com um uso imediato e comum, cria uma certa ideia de actualidade, uma vez que se pode ter ligações com muito poucas horas de espaçamento. No que toca à base de dados a actualização das submissões é feita de quinze em quinze dias, no entanto é possível, desde logo, começar a criar entradas.

No que diz respeito à popularidade, e utilizando a ferramenta Alexa²¹ para medição, o ELD apresenta, nos últimos 3 meses (Dezembro, Janeiro, Fevereiro) um acesso de 1,877,924, sendo que cerca de 48% desses acessos consistem apenas na visualização de uma página. Em termos de acessos apenas nos Estados Unidos são 436,761. Apresenta um grande número de visitas, cerca de 600 mil por mês, o que leva a pensar que é um arquivo digital que já é muito conhecido e popular e que também faz jus à sua boa qualidade.

Avaliação da visibilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

7.3.3 Usabilidade

Em termos de usabilidade esta é uma página que se adapta a qualquer utilizador, experiente ou inexperiente, na medida em que é uma página de navegação simples e intuitiva, como já foi dito, com semelhanças a blogs. No que toca ao directório propriamente dito, ele também é de uma navegação muito intuitiva. Por outro lado não

²¹ www.alexa.com

parece existir nenhuma personalização através de algum *script* ou por se ser um utilizador registado na página.

Em termos de redundância, pode-se dizer que nesta página existem formas diferentes de se chegar à mesma informação. Isto serve para dar consistência tanto à página inicial como ao arquivo propriamente dito. Por exemplo, se o utilizador quiser procurar uma entrada concreta, pode fazê-lo usando o botão de pesquisa ou pode navegar pelo arquivo digital até a encontrar. Pode-se procurar por um autor ou pode-se navegar pelo botão que faz a filtragem por autor, o que permite diversos tipos de experiência de navegação, consoante aquilo que o utilizador pretende, isto é, uma navegação mais objectiva ou uma navegação mais subjectiva e exploratória.

O acesso é livre, no entanto para se publicar é necessário efectuar um registo e esperar a verificação de um editor para se começar a realizar entradas e para que elas fiquem válidas. É ainda de referir que essas entradas ficam visíveis mesmo antes de serem aprovadas, o que pode ser algo perigoso pois não se é avaliada a sua pertinência antes de serem efectivamente colocadas online.

Quanto à política e à informação da instituição apresenta-se informação muito detalhada sobre o seu funcionamento (no botão “our process”, no menu da página do ELD) e sobre si própria como instituição (botão “About ELO”, no menu da página inicial) bem como das instituições ligadas a si (botão “Partners”, no menu da página inicial e secção lateral onde se encontram os logos das instituições afiliadas, que fornecem ligações externas às suas páginas). Existe também um botão “about”, no menu da base de dados, que mostra quais são os objectivos da base de dados e quais as pessoas que nela participam como moderadores e editores. Dentro dessa secção existe uma ligação para uso da linguagem, que permite ao utilizador perceber quais as regras de linguagem a serem usadas. Isto permite que qualquer utilizador tenha noção de como deve ser a sua participação e em que local está a participar.

Avaliação da usabilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

7.3.4 Metadata e *workflow*

Em termos de organização e apresentação de metadata, pode-se dizer que é pouco profunda, apresentando aquilo que é o mais básico, como autor, ano, linguagem, imagens, etc. O que fornece praticamente toda a informação ao leitor é um texto descritivo e contextualizador da obra em questão.

Isso, mais uma vez, poderá ser bom para um leitor inexperiente ou que não busque uma informação profunda, ou mesmo que não procure informação nenhuma em específico e esteja apenas a navegar pelo arquivo digital. Um utilizador mais exigente poderá necessitar de fazer mais pesquisa para além deste arquivo digital, ou mesmo contactar os autores da entrada ou do arquivo digital na tentativa de obtenção de mais informação. Ainda assim, a informação básica lá se apresenta, e tendo em conta o material que é lá colocado, que tem por base o texto, aplicações, vídeos e flash e não objectos ou instalações poéticas, que levantam outro tipo de problemas e de informações adicionais a serem colocadas, este tipo de matriz de metainformação ajusta-se. Falta apenas a inclusão de um campo de metadados relacionado com o tipo de publicação, tal como o ELMCIP apresenta, para que o leitor imediatamente o identifique e para que não dependa apenas das palavras-chave para o conseguir. Ainda assim, esta disposição da informação permite uma leveza maior na leitura, não estando o ecrã demasiadamente repleto de informação. Destaca-se ainda a sua “boa arrumação” no layout da página.

É ainda de salientar que alguma informação que preenche os campos de metadados funciona como filtragem da pesquisa de informação por esse tipo. Por exemplo, clicando no ano, é realizada uma pesquisa, filtrando os dados das publicações para apenas dos do ano em que se clicou. Por outro, lado também se pode clicar no nome do autor e ver outras suas entradas que estejam no arquivo digital.

Ao nível de detalhe e imediaticidade pode-se dizer que as publicações deste arquivo digital não apresentam grande detalhe em termos de metainformação, exceptuando o texto explicativo (o campo “About this work”) que ajuda sempre na compreensão da obra e sua contextualização. Faltam algumas imagens ilustrativas, tendo em conta o

registo das entradas, uma vez que estamos a falar de vídeos e de animações flash. No entanto, também é sempre fornecida uma ligação externa para se ver a obra na totalidade, portanto estas imagens (*screenshots*) são apenas um *teaser* para o público visitar a obra completa. Ainda assim, reafirma-se que poderiam fazer uma escolha mais objectiva das imagens a serem colocadas..

Os tópicos de discussão poderiam também ser uma ferramenta capaz de manter os visitantes mais interessados nas obras presentes no arquivo digital, no entanto é apenas possível realizar-se comentário quando se é um utilizador registado. Se fosse aberto, poderia fomentar mais discussão e participação de outras pessoas, mas poderia cair-se no perigo de comentários sem sentido ou com *spam*. Isto iria requerer moderação. O que se verifica com este sistema de registo é que não existem comentários nas entradas analisadas, o que faz com que desta forma, o potencial desta ferramenta esteja a ser desaproveitado. Esta ferramenta poderia ser utilizada para esclarecer dúvidas sobre a publicação.

As palavras-chave neste arquivo digital parecem ajustadas a cada uma das entradas, no entanto existem entradas que não apresentam nenhuma palavra-chave e isso é um aspecto negativo, quer na busca de informação semelhante que se poderia fazer clicando nessa palavra-chave, quer pela omissão de tópicos que poderiam permitir ao utilizador identificar à partida e sem grande dificuldade os aspectos em que essa obra toca e qual o seu enquadramento ou categoria em que se inscreve.

Este arquivo digital apresenta um botão de pesquisa no menu que permite ao utilizador visualizar todas as palavras-chave que estão no arquivo digital e iniciar uma pesquisa clicando numa palavra-chave. A disposição das palavras-chave não parece a mais correcta pois apesar de estarem ordenadas por ordem alfabética, a sua disposição está um pouco confusa. É uma mancha de texto demasiado grande e com uma tipografia demasiadamente pequena, o que torna difícil a pesquisa. Para um arquivo digital, com cerca de trezentas entradas, termos disponíveis milhares de palavras-chave não parece a forma mais correcta de abordagem. As palavras-chave deveriam ser seleccionadas e objectivas para permitirem uma identificação de cada entrada e facilitarem a pesquisa do utilizador.

Em termos dos elementos multimédia pode-se dizer que os formatos existentes no arquivo digital são apenas texto e jpegs. Não parecem existir outros formatos. Existe sempre uma ligação externa para a visualização da obra, não estando ela disponível para visionamento directamente na página. Isto parece um aspecto menos positivo deste arquivo digital, mas que por outro lado pode permitir um acesso mais rápido dentro do arquivo e também permite que esse mesmo arquivo ocupe menos espaço no servidor.

Avaliação da metadata e *workflow*: 3 (três) em 5 (cinco) - SUFICIENTE

7.3.5 Design

Tanto a página da ELO como do ELD utilizam uma tipografia perfeitamente legível. São usados negritos para marcar os títulos, salientando-os. O corpo de texto está com um tamanho padrão de leitura e não são textos muito longos por página.

No que toca ao layout é uma página muito simples e limpa, com muito espaço para respiração do olhar, com cores suaves. Tem um aspecto muito básico e primário, mas resulta muito bem para o tipo de informação que se presta a dar. Utiliza também sublinhado a cor, remetendo para o sublinhado com caneta de cor amarela que normalmente se faz em suporte papel físico, dando um toque diferente à página, destacando assim a informação importante dessa forma. Existe uma separação por cor dos menus, ou seja existe o menu azul que é um menu de navegação no arquivo digital e existe o menu amarelo e cinzento, que é um menu de utilizador. Isto serve precisamente para que essa distinção seja evidente e se evite serem criadas confusões na navegação. Há sempre o cuidado de manter o texto sobre um fundo branco, de forma a ser mais contrastado com o preto do texto, mesmo que o fundo seja de outra cor (que neste caso é um cinza-rato muito suave). Essa cor de fundo funciona bem com as cores utilizadas na página, que lhe confere um tom menos profissional e mais artístico.

Avaliação do design: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

Total global: 19 (dezanove) em 25 (vinte e cinco) – BOM

7.4 VirtualArt Database²²

7.4.1 Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade

Em termos de navegação e expressividade é visível que esta página contém o mais simples dos arquivos digitais que foram analisados até agora. O seu principal objectivo é mesmo a apresentação do arquivo digital que nela está contida.

A página começa por apresentar no topo o seu logo, que tem pouco destaque pela cor escolhida (cinzento-claro) pois não contrasta com o fundo (cinzento-escuro) fazendo com que a leitura seja complicada.

Apresenta dois menus, um no cabeçalho da página e outro no rodapé da página. No topo é visível um menu que apresenta cinco botões que nos levam a diferentes áreas da página, são eles: news; credits; advisory board; database; login. O botão “News” também funciona como uma espécie de botão “Home”, uma vez que sempre que o utilizador quiser voltar a ver a página inicial tem de voltar a ele. Um pouco mais abaixo tem um separador de notícias que apresenta as três últimas notícias, disponíveis na página, ainda que o que esteja disponível sejam apenas os títulos. Para se ver a notícia completa o utilizador tem que clicar no título. Pode-se também ver a lista completa das notícias clicando no botão “all news”. É também de referir que o botão “news” é o predefinido, sempre que se entrar na página, são visíveis as notícias no ecrã.

Seguidamente o utilizador tem mais dois botões: Artist Special; Videos. Aqui é possível ver-se um destaque de um trabalho de um artista que é aleatoriamente escolhido pela página, e sempre que o utilizador volta a carregar a página, esse espaço muda. Ou seja, sempre que se entrar na página é apresentado um destaque diferente. No separador de vídeos são visíveis quinze vídeos de quinze autores diferentes, que estão também presentes no arquivo digital e não mudam sempre que o utilizador volta a visitar a página. Consegue-se ver, em alguns, um *frame* do vídeo como imagem ilustrativa e

²² <http://www.virtualart.at/>

também é sempre visível o autor e título disponíveis. Existe ainda a possibilidade de se visitar a entrada no arquivo digital, a fim de se obter mais informação sobre a mesma, na medida em que clicando sobre o nome do artista ou sobre o título da obra se entra no arquivo digital, quer para a entrada correspondente (clicando no título) ou para uma filtragem pelo artista (clicando no nome do artista) onde está disponível a sua biografia e os seus trabalhos disponíveis no arquivo digital. No entanto, é de salientar que se consegue ver o vídeo disponível sem se ter que entrar no arquivo digital, bastando para isso clicar na imagem ilustrativa e um *pop-up* com o vídeo surgirá. Apesar da sua simplicidade, esta é uma página que apresenta algumas funcionalidades interessantes.

Na segunda metade da página encontram-se seis trabalhos de seis autores disponíveis no arquivo digital. A obra em destaque surge de forma aleatória e muda sempre que o utilizador volta a carregar a página. Aqui, tal como no separador de vídeo, é visível uma imagem ilustrativa da obra, o nome do autor, o título e uma breve explicação do que consiste a obra, sendo que essas linhas que são mostradas são as primeiras correspondentes a cada uma das entradas do arquivo digital. Ou seja, mais uma vez é usada a técnica de “*tease*” para que se o leitor ficar interessado, possa ir conhecer mais.

Finalmente, no rodapé, está incluído outro menu que está ligado apenas ao arquivo digital, uma vez que são cinco botões que fazem uma pesquisa filtrada na base de dados. Os botões são: Event; Institution; People; Literature; Work. Clicando em cada um deles o utilizador tem acesso às entradas do arquivo digital relacionadas com aquilo em que se clica. Não se sabe até que ponto será vantajoso ter este menu na posição em que se encontra, até porque está um pouco escondido, a sua leitura passa despercebida, quer pelas cores escolhidas para a tipografia (cinza-claro) quer para a cor de fundo desse menu (cor de rosa). No entanto, é sempre mais uma forma de pesquisa, ainda que só mostre as entradas mais recentes de cada uma das categorias. Ainda assim, é de destacar que quando se entra no arquivo digital esse menu mantém-se em baixo no rodapé, no entanto a cor de fundo muda (para azul), tornando-se mais legível e fazendo mais sentido nesse contexto de pesquisa no arquivo digital, até porque é a forma mais rápida e simples de se fazer a filtragem da informação e se navegar livremente pelas entradas mais recentes do arquivo digital.

Um dos problemas deste arquivo digital é que não se pode navegar livremente por todas as entradas, ou pesquisar livremente, ou mesmo pesquisar por palavras-chave, ainda que não se tenha acesso a uma listagem completa de tudo o que existe no arquivo digital numa única pesquisa, portanto existe sempre a necessidade de se realizar uma filtragem da informação. Aqui se nota que este arquivo digital foi pensado apenas para utilizadores mais experientes e que saibam aquilo que procuram e não para um tipo de utilizador mais exploratório, ou com um tipo de navegação diferente.

No que toca à identificação e facilidade de acesso pode-se dizer que esta é uma página com uma identificação simples dos elementos. Tudo muito rápido e fluído, fazendo com que o utilizador entre no arquivo digital e possa desde logo pesquisar. É este o propósito que serve a página. Tudo o resto é apenas acessório e, como tal, é esse o elemento de destaque em toda a página. Isso é visível pelo destaque que o próprio botão da base de dados apresenta em relação aos outros. Todo o conteúdo da página remete para o arquivo digital e a própria página está construída em função desse mesmo arquivo digital.

Já no aspecto do trajecto sequencial e navegação orientada é de referir que a navegação é feita de maneira simples e orientada, no entanto no arquivo digital propriamente dito, é algo confusa, pelo facto de não se poder navegar livremente por ela (como já foi referido) e pelo facto de serem necessários demasiados cliques para se chegar a alguma informação mais completa. Isto é, quando se entra numa entrada do arquivo digital o utilizador vê a descrição geral da obra e algumas imagens da mesma, mas para se ter mais informação, o utilizador tem que ir clicando em botões que estão disponíveis, como por exemplo o botão de “keywords” ou de “exhibitions”. Parece uma falha desnecessária, pois a informação que aparece no ecrã não é assim tão extensa que necessite que outras camadas de informação estejam escondidas e que seja necessário clicar para se ter acesso a elas. Depois deste apontamento crítico pode-se destacar que a navegação da página é circular, ou seja, pode-se sempre regressar ao ponto em que se estava anteriormente, mesmo na pesquisa dentro do arquivo digital.

A hierarquização da informação está presente em toda a página. Primeiramente vê-se isso no separador das notícias onde apenas são visíveis três títulos e para que o

utilizador veja mais tem que clicar, ou na notícia que quer, ou no botão para a listagem das notícias todas. Seguidamente tem-se a própria omissão da listagem de todas as entradas do arquivo digital, obrigando o utilizador a ter que ser ele próprio a fazer uma “hierarquização” daquilo que quer ver. Nas próprias entradas do arquivo digital existe uma hierarquização da informação uma vez que o que aparece sempre é uma descrição da obra e imagens da mesma (caso existam), deixando que o resto da informação, considerada complementar à primeira vista, tenha com a necessidade de um clique para ser apresentada.

Avaliação do conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade: 3 (três) em 5 (cinco) – SUFICIENTE

7.4.2 Visibilidade

Em termos de posicionamento esta é uma página que apresenta alguma relevância no panorama da divulgação artística online. Foi escolhida por ser uma página diferente das quatro outras, na medida em que não é uma página tão institucional, que não conta com apoio ou colaborações de instituições, ou pelo menos esse aspecto, caso exista, não é divulgado. É então uma página que apresenta outras dificuldades e soluções diferentes dos outros arquivos digitais apresentados.

No que diz respeito à pertinência e ao tratamento das ligações, esta é uma página que não apresenta muitas ligações externas, apresentando ligações para a fonte das notícias e nada mais. É uma forma de tentar evitar uma actualização e mais minuciosa da página e, por outro lado, de impedir uma dependência de informação externa demasiado grande e que depois seja difícil de controlar. No entanto, fica um pouco pobre e um pouco estática.

Quanto à actualidade, pode-se dizer que não existe referência ao período de actualização a que a página está sujeita. A data que aparece no rodapé da página indica que o portal inicial foi actualizado em 2011, não tendo sofrido alterações até então. Quanto às

entradas no arquivo digital não é visível qualquer informação sobre como se processa a sua actualização e validação das entradas.

O VirtualArt apresenta, nos últimos 3 meses (Dezembro, Janeiro e Fevereiro) um acesso de 5,379,979, segundo a ferramenta Alexa²³. Este é o arquivo digital que recebe mais visitas de entre os arquivos digitais analisados, portanto o mais popular. Não deixa de ser um pouco estranho, uma vez que parece ser o arquivo digital mais fraco em termos de conteúdo e em termos de apresentação. Mas essa até poderá ser uma justificação, ou seja, por ser um arquivo digital mais simples e rudimentar, cativa um público mais abrangente em termos educacionais e culturais. Outra possível leitura está relacionada com o facto de não tratar de literatura electrónica mas de um campo mais vasto, o das artes virtuais ou digitais.

Avaliação da visibilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

7.4.3 Usabilidade

Em termos de adaptação, pode-se dizer que é uma página pouco flexível, que não permite fazer as mesmas acções de formas diferentes, não sendo tão intuitivo como os outros arquivos digitais que já foram analisados. Não parece existir possibilidade de personalização por parte de um utilizador registado nem parece ajustado a todo o tipo de utilizador, quando se trata de se realizar uma pesquisa, já que na navegação isso não acontece.

No que toca à redundância, e tal como já foi dito, não é possível realizar as mesmas acções de formas diferentes. Ainda assim é possível filtrar a informação de formas diferentes, usando o menu disponível no rodapé da página ou pode-se procurar pela caixa de filtragem que está contemplada no arquivo digital. Isto é uma das lacunas deste arquivo digital, pois a redundância de informação é importante para uma pesquisa e navegação mais sólidas, permitindo diversos tipos de interacção com o próprio arquivo, uma navegação mais livre e ao mesmo tempo uma navegação mais direccionada.

²³ www.alexa.com

O acesso é livre mas para se publicar é necessário um registo. E para se fazer esse registo é necessário corresponder a alguns critérios prévios apresentados pelos autores da página: é necessário ter-se pelo menos dois trabalhos prontos a serem publicados e ter-se pelo menos dois apontamentos biográficos a serem apontados. Não parece ser necessário uma confirmação dos trabalhos antes de serem submetidos, pois este arquivo digital é mais um repositório de trabalhos do que propriamente uma base de dados de acesso científico.

Em termos de política e informação da instituição, não existe propriamente um secção para a divulgação dessa informação, existe sim uma secção em que se faz a apresentação da equipa que faz parte do VirtualArt e existe uma secção em que se relata um pouco da pertinência do trabalho que este arquivo digital se propõe a realizar. Existem também, aquando do registo, alguns critérios que o artista ou investigador que se quiser registar terá que cumprir, e isso também dá alguma informação de quais são as regras deste arquivo digital.

Avaliação da usabilidade: 3 (três) em 5 (cinco) - SUFICIENTE

7.4.4 Metadata e *workflow*

Este é um arquivo digital que não apresenta uma grande quantidade de campos de metadata. Apresenta aqueles que são mais básicos e pouco mais. Uma vez que é um repositório de trabalhos, poderia ser um pouco mais ambicioso, na medida em que, tanto os utilizadores como o próprio arquivo, só teriam a ganhar com isso. E ainda, por ser uma base de dados de conteúdos muito diversificados, não se limitam apenas ao texto escrito. Muitos vídeos, muitas aplicações, 3D, instalações, etc. são obras de arte que deviam ser tidas em conta de maneira diferente e de uma maneira mais completa. No caso de um vídeo, poderia ter o tempo total e o tamanho do vídeo; no caso de uma aplicação 3D, existir o nome do programa que foi usado. Também em nenhum momento (quando se está dentro da entrada) se sabe a que colecção pertence, que tipo de material é, ou mesmo que tipo de entrada é. Isto poderá estar ou não no texto

descritivo da entrada ou através da visualização das fotos da obra que podem ou não existir e podem ou não transmitir algo.

Por outro lado, e estranhamente, poucas das entradas analisadas apresentam palavras-chave, o que torna mais complicada a percepção de que tipo de obra se trata e em que campos se movimenta. A inclusão de um campo de metadata que identificasse a colecção e outro que identificasse a natureza do trabalho fariam um complemento muito interessante a este arquivo digital.

É necessário salientar que apesar de ter um conjunto de campos de metadata reduzidos, este arquivo digital apresenta pouca ou nenhuma inscrição nesses campos. Algumas das entradas não apresentam mesmo mais informação para além do texto descritivo e por vezes a inclusão de um vídeo.

Em termos de nível de detalhe e imediaticidade pode-se dizer que este é um arquivo digital que não apresenta grande detalhe, limitando-se a dar uma visão geral sobre as obras que alberga. São também necessários alguns cliques para a tentativa de obtenção de mais informação nas entradas, pois os campos de informação encontram-se fechados e é necessário clicar para abrir, o que parece desajustado face ao número reduzido de informação que esses campos apresentam. Seria mais rápido e objectivo o acesso se essa informação estivesse desde logo na página inicial, um pouco como os arquivos digitais que já foram analisados até aqui.

Quando se clica numa imagem, ela é mostrada em tamanho maior, mantendo-se o texto descritivo que já se encontrava na entrada, e também as outras imagens ficam disponíveis para serem vistas em tamanho maior, bastando para isso clicar na numeração que aparece no cima. Para se visualizar a imagem isoladamente, o utilizador tem que, nesse mesmo *pop-up*, voltar a carregar na imagem. Não será talvez a melhor solução da apresentação, uma vez que em entradas com texto descritivo algo longo, e à falta de uma melhor distribuição da informação, o utilizador fica com uma janela pequena com a imagem e depois uma mancha de texto enorme, que requer demasiado

scroll-down, prejudicando assim a sua leitura. No entanto, o leitor poderá sempre voltar ao formato original da entrada, fechando o *pop-up* ou minimizando-o.

No que toca às imagens, pode-se referir que seria útil um pouco mais de variedade para melhor dar a conhecer a obra. Numa das entradas que foi analisada e que apresenta um vídeo, não é visível qualquer imagem daquilo que se irá ver, o que poderá não ser benéfico para o utilizador, que poderá perder o interesse de ver aquele vídeo.

Como já foi dito, apenas uma das entradas apresenta palavras-chave, por aqui se percebe alguma falta de controlo científico deste arquivo. As palavras-chave são um campo fundamental de qualquer arquivo digital pois ajudam a se perceber a matriz, a tipologia, o tema, etc., dependendo do grau a que as palavras-chave podem chegar. São também fundamentais para a própria pesquisa no arquivo digital e também para filtragem de informação no mesmo. Neste arquivo digital não se consegue isso de maneira conveniente, pois se muitas das entradas não apresentam palavras-chave, a pesquisa torna-se quase inútil. Apesar disso, o arquivo apresenta uma forma de pesquisa baseada num conjunto de palavras-chave a serem seleccionadas, o que leva a pensar que se está perante uma taxonomia e não uma folksonomia. Por outro lado, não se consegue clicar nas palavras-chave e ter acesso a uma filtragem da informação por aquela categoria.

Em termos de elementos multimédia pode-se dizer que nas entradas que foram analisadas, o arquivo digital contempla vídeo (em formato Quick-Time) e imagens (em formato JPEG). Para a sua visualização o utilizador tem que clicar na previsualização disponível e depois surge um *pop-up* para se ver o vídeo e a galeria de imagens.

Para além dos vídeos nas entradas do arquivo digital é apresentada também uma galeria de vídeos na página inicial, no separador vídeos. Estes vídeos estão também no arquivo digital, apenas se encontram em destaque nesta secção. Aqui não existe qualquer informação sobre o formato ou duração do mesmo e alguns deles não apresentam imagem de previsualização, mas apresentam sempre o autor e o título. Existe ainda a possibilidade (em alguns deles) de se escolher o tamanho de visualização (S, M, L, XL).

Uma das vantagens deste sistema de vídeos, directamente inseridos no arquivo digital, é que não depende de ligações externas que poderão estar em baixo ou em manutenção e que não podem ser controladas por alguém que pertença a este arquivo digital. Por outro, lado tornará o arquivo digital mais lento e mais pesado, estando também dependente externamente uma vez que o formato dos vídeos é Quick-Time em vez de um formato mais aberto e que não permita uma dependência de uma marca a longo prazo. As marcas são efémeras e para este tipo de arquivo isso é importante.

Avaliação da metadata e *workflow*: 3 (três) em 5 (cinco) - SUFICIENTE

7.4.5 Design

Em termos de tipografia pode-se dizer que existe uma separação óbvia entre os títulos e o corpo de texto, através da utilização de negrito ou por aumento de letra nos títulos. Usa-se aqui um tipo e tamanho de letra padrão perfeitamente legível e perceptível e uma vez que a quantidade de texto por página não é muito elevada, está perfeitamente ajustado.

No que toca ao esquema de cores e layout, é visível que existe uma razoável legibilidade na página, exceptuando a leitura do logo que é bastante difícil devido à combinação da cor da tipografia do título e da cor do fundo. São cores demasiadamente parecidas e que acabam por se anular. Existe também o rodapé, que sofre de um problema de legibilidade também, uma vez que o contraste da tipografia não é suficientemente assegurado pela cor de fundo. O cinzento muito suave da tipografia não se destaca do cor-de-rosa dessa caixa do rodapé. Tirando isso, a página apresenta um fundo neutro e apresenta espaço para o respirar do olhar. No entanto, a inclusão do cor-de-rosa no topo da página, no separador das notícias, não é o mais indicado por ser uma cor demasiado forte e que choca com facilidade quem está a navegar na página. No arquivo digital isso já não acontece. Aí é apresentado um azul mais claro e dissolvente, que não cansa tanto os olhos e não choca. Apresenta também cores como o branco e o cinzento muito claro, portanto cores neutras que ajudam o texto a ganhar destaque ao

fundo que é cinzento-escuro, permitindo um contraste maior e por conseguinte uma leitura melhor.

Por fim, é de destacar o design e apresentação da página, que é demasiado rudimentar e demasiado minimalista. Falta algum toque para transformar a página, com um ar demasiado serio e profissional, numa página mais sofisticada e igualmente profissional.

Avaliação em design: 3 (três) em 5 (cinco) - SUFICIENTE

Total global: 16 (dezasseis) em 25 (vinte e cinco) - BOM

7.5 NT2 - Nouvelles Technologies Nouvelles Textualités²⁴

7.5.1 Conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade

Em termos de navegação global e expressividade, pode-se dizer que nesta página existem muitos elementos para navegação. Ainda assim, a página está bem estruturada, apesar desses imensos elementos.

Primeiramente, no topo da página existe um menu de ligações externas, para projectos relacionados com a *Université du Québec à Montréal* e também ao Estado do Québec. Esta é uma forma de divulgação do que se está a fazer na Universidade, no campo da investigação, e ao mesmo tempo ajudar a divulgar outros projectos que estejam a decorrer na região. Seguidamente, um pouco mais abaixo, é visível um *banner* que apresenta o logo da instituição e o “publicita”. Esse *banner* continua sempre presente em toda a navegação. Aliás, a estrutura da página é praticamente inalterada durante toda a navegação.

²⁴ <http://nt2.uqam.ca/>

Seguidamente pode ver-se o menu de navegação na página, com sete botões (Accueil, Observatoire, Atelier, Recherches, Agora, Le Labo, Expositions), em que quando se passa o rato por cima mostram mais opções de navegação, exceptuando o botão de Accueil e Agora, em que se tem que clicar para se entrar na secção da página correspondente. Mostra uma boa organização e boa segmentação da informação para que a navegação seja mais simples e guiada. Dentro deste menu existem também outros dois botões mais pequenos, que servem para o *login* na página e para o contacto do NT2.

Posteriormente, é possível identificar uma divisão da página inicial em seis partes diferentes. Primeiramente existe uma divisão em duas colunas. Na coluna mais à esquerda é visível uma caixa de texto com informação sobre actividades relacionadas com o NT2, onde se vê os cinco acontecimentos mais recentes ligados ao NT2.

Um pouco mais abaixo e nessa mesma coluna é mostrado um esquema semelhante de disposição de informação, com uma caixa de texto e com a inclusão dos três últimos acontecimentos relacionados com instituições externas ao NT2. Mais uma vez aparecem as primeiras duas linhas de cada uma das publicações e pode-se entrar nas mesmas clicando-as.

Ainda mais abaixo, na mesma coluna, é visível o botão de pesquisa e a ligação às redes sociais Facebook, Twitter e também ao RSS. Apresenta ainda uma ligação para uma página de créditos que nos mostra quem desenvolveu a página, e também que ferramentas usa, neste caso o Drupal 6.6.

Por último, nesta coluna, um pouco mais abaixo, são visíveis ainda logos de alguns dos projectos que são apresentados no menu do topo da página, ligados à Universidade, e são também visíveis logos de instituições a que o NT2 está ligado.

Na coluna mais ao lado direito é visível uma caixa de texto maior que as anteriores que mostra um pouco de uma das entradas do arquivo digital. É mostrada uma entrada aleatória do arquivo, que muda sempre que se visita a página. Tem também a opção de

se entrar no arquivo digital, quer manualmente, clicando no botão repositório que lá aparece, ou fazendo uma pesquisa pelo botão de pesquisa que também está presente nesta caixa de texto.

Finalmente, e depois desta caixa de texto, o utilizador tem à disposição outra caixa de texto semelhante à anterior, onde é mostrada uma parte de um texto enviado por um utilizador da página que fala sobre questões ligadas à cibercultura. Ao clicar nesse texto entra-se numa secção da página com esse mesmo propósito, isto é, de mostrar os utilizadores a escrever sobre temas relacionados com a cibercultura, publicando artigos ou reflexões críticas, até sobre conteúdo encontrado na web, sobre as mais variadas interrogações ligadas a essa temática. Este parece ser um excelente espaço de aprendizagem e de conhecimento, que poderá ser um óptimo espaço para ser acompanhado e para dar visibilidade e estimular a participação dos utilizadores da página serve também para demarcar que esta página existe para além da visita ao arquivo digital.

Entrando na secção do arquivo digital pode-se verificar que a estrutura da página não se altera em praticamente nada. Continua-se a ter todo o layout e disposição da página de igual maneira e continua-se a ter uma navegação em colunas, só que agora esse número é de três. A coluna mais à esquerda mantém-se com os logos das instituições e com os botões de ligação às redes sociais, caindo as caixas de texto com as notícias. Na coluna do meio são visíveis as entradas do arquivo digital. São apresentadas dez entradas mas pode-se ir navegando por elas, uma vez que existe uma numeração de páginas, que se pode ir clicando e mudando, ou seja, pode-se ir navegando por todas as entradas do arquivo digital desta forma. As dez entradas que aparecem são sempre as mesmas, mesmo que seja feito um *refresh* a página. Nessa disposição é visível a apresentação de dez entradas que mostram uma imagem ilustrativa da obra, o título, o autor, o tipo de trabalho e algumas linhas descritivas do que é o trabalho (as cinco primeiras linhas da informação geral da entrada). Ao clicar numa qualquer dessas entradas, o utilizador irá entrar mesmo nessa obra de arte.

Na coluna mais à direita tem-se um menu de pesquisa e navegação no arquivo digital, que mostra campos de pesquisa, de modo a que se torne simples e cómoda a pesquisa,

quer para um utilizador mais experiente quer para outro menos experiente. Mostra igualmente, ao lado de cada item de pesquisa, quantas entradas existem sobre aquele item. Sempre que se clica num qualquer item de pesquisa o arquivo digital vai fazendo a filtragem e pode-se ter mais do que um item de pesquisa, podendo-se ir acumulando, de maneira a filtrar cada vez mais a pesquisa. As grandes áreas de pesquisa (que incluem subtópicos de pesquisa) são: Tipos de conteúdo, Natureza, Interactividade, Formato, Conteúdo, Ano, Idioma, Media. Seguidamente, é visível uma área de “ordenar por” onde se pode ordenar as entradas do arquivo digital por: Relevância, Título, Tipo, Autor, Data. E assim descobre-se que as dez entradas que aparecem na página inicial do arquivo digital são as mais relevantes da mesma, porque a predefinição é mesmo essa, a disposição por relevância.

Em termos de identificação e facilidade de acesso, pode-se dizer que a identificação das áreas da página e de cada acção que se pode realizar na página são bastantes simples. É apresentado um bom menu que permite, desde logo, escolher com facilidade que área da página se quer visitar. Não são necessários muitos cliques para o fazer. Nesta página, o arquivo digital não é o único interesse de maior destaque, pois existem várias secções em que são apresentadas outras informações sobre o projecto em si, que não se esgota apenas no arquivo.

Em termos de trajecto sequencial e navegação orientada pode-se dizer que este é um arquivo digital onde a identificação dos conteúdos é muito precisa e muito intuitiva. Existem alguns subtópicos nos menus que permitem uma filtragem maior daquilo que querará visitar na página. Parece também ter o cuidado de não ter isso em demasia, criando confusão e dificuldades na navegação. É uma página virada para o utilizador comum e para o utilizador mais experiente. Apresenta a informação de uma forma bem estruturada, portanto o utilizador tem sempre a hipótese de regressar a qualquer uma das áreas da página, de qualquer parte da página em que esteja. Em termos de pesquisa no arquivo digital isso acontece da mesma forma. Tanto se pode ter um tipo de navegação mais profissional, onde o utilizador sabe aquilo que procura e vai directamente lá, como se pode ter o típico utilizador comum que apenas está a conhecer e não tem um objectivo de pesquisa bem definido e como tal poderá usar o óptimo menu de pesquisa que este arquivo digital apresenta.

Pode-se ver que existe uma hierarquização da informação nesta página. Isto através das notícias que estão presentes na página, onde é visível apenas o título e as primeiras linhas da notícia, fazendo com que o utilizador possa escolher se quer ou não aceder a essa notícia. No próprio menu de navegação da página existe uma hierarquização da informação, uma vez que existem áreas principais e depois existem subitens nessas grandes áreas do menu, permitindo que a navegação seja segmentada e hierarquizada. Nas próprias entradas do arquivo digital existe uma hierarquização da informação uma vez que o que aparece sempre em primeiro lugar, ou é a obra total ou é uma imagem ilustrativa da obra, seguida da apresentação de um texto sobre essa mesma obra.

Avaliação do conteúdo e acesso à informação, estrutura de navegação e interactividade: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

7.5.2 Visibilidade

No que toca ao posicionamento este é um arquivo digital que mereceu atenção devido ao facto de fazer parte do CELL, e também pela relevância que apresenta para o campo de pesquisa em termos literários, por estar no seio de uma Universidade. É também um arquivo digital que apresenta um grande número de entradas (mais de 3800), tendo uma grande representatividade nesta área.

No relacionado com as ligações, a sua pertinência e o seu tratamento, pode-se dizer que nesta página e arquivo digital existe um tratamento especial dado às ligações, uma vez que existe uma secção da página exclusivamente para essa questão. Nessa secção são divulgados parceiros e ligações pertinentes relativamente às artes que são divulgados pela página em si e não por qualquer outro utilizador que decida colocar ligações externas. Existem também ligações externas para algumas publicações no arquivo digital, por exemplo, para a página do autor ou para ligações externas para a bibliografia da entrada. Ou seja, é tudo num ambiente académico e de cuidado com as fontes, portanto as ligações são apresentadas de forma controlada e em número necessário para a justificação de alguns pontos e de forma complementar à informação principal.

Pode-se dizer que parece ser uma página actualizada, na medida em que as notícias são recentes e como se está perante um projecto de âmbito académico, poderá querer dizer que existe uma grande preocupação e interesse na actualização dos conteúdos da página e do arquivo digital. Por outro lado, existem também ligações a redes sociais, o que pressupõe também uma actualização periódica. Ainda assim, é uma página que necessita de participação exterior, quer nos textos reflexivos, quer nas entradas no arquivo digital, fazendo com que a actualização da página seja algo que vá sendo feito com alguma ajuda.

A ferramenta Alexa²⁵ indica que o NT2 apresenta, nos últimos 3 meses (Dezembro, Janeiro e Fevereiro), 31,252 acessos, sendo que 992 deles são visitantes do Canadá. Cerca de 40% dos acessos apenas se limitam a um *pageview*, e o público que costuma visitar a página mais regularmente apresenta uma formação pós-graduada. Curiosamente, este é o arquivo digital com menos visitas. Outro aspecto curioso é que este arquivo foi considerado, nesta análise, como positivo em muitos aspectos e no entanto o seu número de visitas é muito inferior à dos seus “concorrentes”.

Avaliação da visibilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

7.5.3 Usabilidade

Em termos de adaptação pode-se dizer que é uma página flexível, pois permite executar as mesmas tarefas de maneiras diferentes, estando mais ajustado a diferentes tipos de utilizador. Não parece existir personalização por parte de um utilizador registado.

Existe redundância de informação nesta página e arquivo digital, permitindo que o utilizador possa ter os mesmos resultados de maneiras diferentes, isto é: o utilizador poderá entrar no arquivo digital através do menu principal da página de entrada, poderá entrar utilizando o botão de pesquisa, ou poderá realizar uma pesquisa manual percorrendo o arquivo digital, clicando na entrada aleatória da página inicial. Aqui está uma boa amostra da redundância que existe nesta página. Contudo, não parece existir

²⁵ www.alexa.com

em demasia, o que faz com que a navegação e pesquisa no arquivo sejam um processo simples e sem grandes entraves, permitindo uma experiência fluída e interessante.

O acesso é livre, mas para se realizarem entradas na página e publicar no blog sobre ciberliteratura é necessário registo na página. Não existe qualquer informação de como se processa a publicação de obras na página, no que diz respeito a procedimentos ou a revisões e autenticações.

Acerca da política e a informação da página pode-se dizer que existem várias secções onde se pode encontrar informação específica sobre a instituição. Podemos encontrar nos créditos informação sobre quem fez a página e sobre a instituição albergadora do projecto (a *Université du Québec à Montréal*). Mais informação complementar acerca dessa instituição pode ser encontrada nos botões no menu de navegação principal da página. Pode-se também encontrar aí informações sobre o funcionamento do arquivo digital, bem como das temáticas estudadas e apresentadas. Não foi encontrada qualquer secção em que sejam explicadas as regras de participação na página nem no arquivo digital.

Avaliação da usabilidade: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

7.5.4 Metadata e *workflow*

Este arquivo digital apresenta um esquema de metadata completo e pormenorizado. Como é mais um repositório de ligações para as obras, contempla alguns aspectos de metadata que até agora não tinham sido abordados, como citações, notas, bibliografia, *website* do autor, biografia do autor e até o próprio contacto de email do autor. Isto poderá ser uma boa forma de ter bastante mais informação complementar sobre o autor e o próprio trabalho do autor. Ainda que não seja informação fundamental para a obra da entrada em si, é um complemento de informação importante, na medida em que poderá servir como contextualização da obra e do autor bem como de uma aproximação a outras obras do autor. Sobre a obra em si, é também fornecida a informação essencial para a compreensão da natureza e da envolvência da obra, mas caso isso, por algum

motivo, não aconteça existe sempre a hipótese de visitar as ligações externas que algumas das publicações apresentam, que poderão fornecer mais informações sobre a obra.

Este esquema de metadados deveria ser um padrão mínimo exigido a qualquer arquivo digital que se quer de referência e com qualidade.

Em termos de detalhe e imediaticidade, como já foi dito, é um arquivo digital que apresenta uma estrutura de metadata interessante. No entanto, grande parte das obras não podem ser visualizadas directamente na página do arquivo digital. O utilizador é remetido a uma página externa, geralmente ligada ao autor, que permite ter acesso à obra. Portanto, deveria ser possível ter-se mais imagens das obras, uma vez que apenas é apresentada uma imagem muito genérica da publicação. No entanto, existe uma das publicações (“Déprise”) que apresenta uma secção própria de multimédia, onde é visível a totalidade da obra e ainda várias imagens com legendas explicativas.

Este arquivo digital teria ainda maior qualidade se os trabalhos estivessem desde logo disponíveis para visualização na própria página e usassem um esquema semelhante à entrada anteriormente apresentada. Seria uma forma de se salvaguardar sobre qualquer eventualidade, ligada ao facto de estar baseada em ligações externas e não ter qualquer controlo sobre elas. De um dia para o outro podem ficar em baixo e o conteúdo pode-se efectivamente perder. Porventura isto poderia significar um custo maior de hospedagem da base de dados e também poderia causar uma maior lentidão no acesso. No entanto, seria um justo preço a pagar em nome da preservação e segurança deste arquivo digital.

Trata-se portanto de um arquivo digital onde não se tem que efectuar muitos cliques para aceder à informação e onde se tem a hipótese de ir navegando clicando nos elementos chave que ajudarão o utilizador na sua pesquisa. Por exemplo, ao carregar no ano de uma obra, obtém-se uma filtragem do arquivo digital por esse ano, isto sempre de forma intuitiva, rápida e fluída. Como não existe nada que faça o utilizador ter que regressar ao ponto de partida durante a navegação, a obtenção de informação é imediata.

Não existe propriamente um campo de palavras-chave neste arquivo. Existem sim três campos de metadata que poderão servir como tal, são eles: Interactivité; Format; Contenu; os quais apresentam algumas palavras-chave que se relacionam e descrevem a obra da entrada do arquivo em que o utilizador se encontrar. Ainda assim, se fossem mesmo palavras-chave seriam em demasia, pois não permitiriam uma rápida filtragem da informação por parte do leitor. E está será, talvez, a maior fraqueza deste arquivo digital. Por outro lado, seria normal ter mais palavras-chave que o que seria de esperar, devido ao facto de albergar um grande número de entradas dos mais diversos tipos e formatos. No entanto, devia ser algo a ser estudado e implementado no arquivo digital, porque no fundo as palavras-chave acabam por existir no meio da informação das obras, no entanto apresentam-se de uma forma algo fragmentada e dispersa, sendo necessária uma organização e identificação clara dessas mesmas palavras.

Em termos de organização e apresentação de elementos multimédia pode-se dizer que este é um arquivo digital com um conteúdo muito diversificado, o que leva à existência de uma grande quantidade de elementos média ou multimédia. Porém, grande parte dos trabalhos não se encontram albergados directamente no arquivo digital. O utilizador tem sempre uma imagem JPEG identificativa ou ilustrativa da obra, e por vezes também se tem um vídeo explicativo ou demonstrativo da mesma. No entanto, numa das entradas analisadas (“Déprise”) é visível um óptimo tratamento dos elementos multimédia. Existe uma página própria em que estão colocados os elementos multimédia desta entrada. E aqui pode-se ter acesso à obra completa em vídeo e pode-se ter acesso a diversos *screenshots* de algumas partes fundamentais da obra, que são explicadas através de legendas. Os vídeos estão alojados directamente na página o que permite ao arquivo digital um maior controlo sobre o seu conteúdo. Esta seria uma boa forma de se abordar os elementos multimédia, tanto neste arquivo digital como nos outros que já aqui foram analisados.

Avaliação da metadata e *workflow*: 4 (quatro) em 5 (cinco) – BOM

7.5.5 Design

Este arquivo digital utiliza uma tipografia perfeitamente legível, com separação óbvia entre os títulos e o corpo de texto, através de negritos ou através de um tamanho de letra maior ou de uma cor diferente. A disposição da informação em colunas muito estreitas dificulta a absorção da informação. Seria importante procurar-se outra forma de disposição da informação ou então não apresentar uma mancha de texto tão grande.

Apresenta uma clara separação da informação através de caixas texto com cor diferente. Tem ainda um fundo com uma cor suave e que se demarca de todo o conteúdo da página, permitindo um destaque maior ao que realmente é relevante, não esquecendo os “espaços mortos” para o descanso do olhar.

O logo apresenta-se de forma bastante simples e bem construído, e está presente num *banner* que está sempre presente na navegação.

É uma página que na sua generalidade permite uma boa leitura, quer pelas cores que utiliza, quer pelo contraste que realiza quando pretende dar destaque a uma secção da página ou a um simples título.

Avaliação do design: 4 (quatro) em 5 (cinco) - BOM

Total global: 20 (vinte) em 25 (vinte e cinco) – BOM

8. Resultados e sua discussão

	PO.EX'70-80	ELMCIP	ELD	VirtualArt	NT2
CONTEÚDO E ACESSO À INFORMAÇÃO E ESTRUTURA DE NAVEGAÇÃO E INTERATIVIDADE	5 em 5	4 em 5	4 em 5	3 em 5	4 em 5
VISIBILIDADE	4 em 5	5 em 5	4 em 5	4 em 5	4 em 5
USABILIDADE	5 em 5	4 em 5	4 em 5	3 em 5	4 em 5
METADATA E <i>WORKFLOW</i>	5 em 5	3 em 5	3 em 5	3 em 5	4 em 5
DESIGN	4 em 5	5 em 5	4 em 5	3 em 5	4 em 5
Total	23 em 25 (MT.BOM)	21 em 25 (MT.BOM)	19 em 25 (BOM)	16 em 25 (BOM)	20 em 25 (BOM)

Depois da análise e avaliação é importante existir uma clarificação e discussão dessa mesma avaliação. Começa-se com a necessidade de existir uma compreensão de como a tecnologia funciona. Segundo Ribeiro ela deve “facilitar o acesso aos conteúdos; facilitar a compreensão da informação; minimizar a complexidade e a consequente desorientação do utilizador quando navega pelo espaço de informação” (2004, p.16). E para tal é necessário o desenvolvimento atento de cada um dos componentes que compõem o meio informativo (RIBEIRO, 2004). Estas são também características que

os arquivos digitais devem seguir e utilizar, visto também eles serem uma espécie de aplicação multimédia. Por aqui pode-se perceber que além da importância dos conteúdos em si, a forma como se chega a esses conteúdos é também importante.

Como tal, relativamente aos arquivos digitais que foram analisados, pode-se dizer que o arquivo digital PO.EX'70-80 é uma página objectiva e simples, que tem como principal função a de permitir que todos os utilizadores possam aceder de forma rápida e sem grandes complicações ao seu objectivo, que é a divulgação da poesia experimental portuguesa. Não são necessários muitos cliques para a obtenção de informação e existe sempre a possibilidade de se voltar à página inicial através da inclusão de um botão de *home*. Todos os menus estão bem identificados e sempre presentes na navegação, o que ajudará o leitor a não se perder. Depois desta análise pode-se dizer que em termos de navegação o arquivo PO.EX'70-80 tem pouco a melhorar.

O arquivo ELMCIP apresenta uma boa organização e estruturação da informação na página inicial e no arquivo digital, tanto para um utilizador comum, como para um utilizador mais experiente. Existe ainda um contacto próximo entre a página inicial e o arquivo digital; uma pesquisa rápida da informação e todas as informações sobre a instituição e sobre o seu funcionamento estão presentes na página e são facilmente encontradas.

Na página da ELO a navegação é simples, semelhante a um blog, isto tanto para utilizadores experientes como iniciantes. Por outro lado, no ELD são apresentados trabalhos do arquivo digital na página inicial, mas é pouco explorada a “publicidade” ao mesmo. Existe a descrição de como se processa a validação científica das entradas e todas as informações sobre a instituição, a sua política e o funcionamento estão perfeitamente identificáveis.

Analisando o arquivo VirtualArt pode-se dizer que é a página mais simples das que foram analisadas. Apresentam um problema importante que é não ser possível a navegação livremente por todas as entradas do arquivo, denotando-se que este arquivo digital foi pensado para utilizadores experientes e que saibam aquilo que vão procurar,

sendo isto um pouco contraditório com a forma como a página está construída. Ainda assim apresenta algumas entradas do arquivo digital em destaque na página inicial, dando-lhe assim ênfase. Por outro lado, são necessários cliques desnecessários para obtenção de informação (clique para ver palavras-chave). Pode-se então dizer que é uma página pouco flexível, que não permite fazer as mesmas acções de formas diferentes, não sendo o arquivo digital tão intuitivo como os outros arquivos digitais que já foram analisados. No entanto, existe uma divulgação da equipa que trabalha neste projecto e também os objectivos que este arquivo se propõe a cumprir, mas ainda assim não é visível qualquer informação sobre como se processa a sua actualização e validação das entradas que estão no arquivo.

Já no NT2 a informação surge bem apresentada e estruturada. Existe facilidade de identificação e navegação na página, para todo o tipo de utilizadores, sendo que é ainda dado destaque a uma entrada no arquivo digital. Apresenta ainda alguma informação adicional, como artigos sobre ciberliteratura ou partilha de notícias e informações por parte dos utilizadores da página, o que é uma boa medida que estimula a participação nesta página. Em termos de adaptação pode-se dizer que é uma página flexível, pois permite executar as mesmas tarefas de maneiras diferentes, estando mais ajustada a diferentes tipos de utilizador. Apresenta também muita informação sobre a instituição que alberga este projecto, bem como sobre o projecto em si. Faltarão porém um esclarecimento das regras científicas e critérios editoriais do arquivo, bem como se processa o modo de validação das entradas. Por outro lado, faz uma boa publicidade às instituições que colaboram neste arquivo digital

No que toca a popularidade, existe alguma discrepância entre a qualidade da avaliação feita, segundo o modelo apresentado, e o número de visitantes desses arquivos. O ELMCIP apresenta 3,448,775 de acessos nos últimos 3 meses, sendo que é o segundo mais popular dos que foram analisados. Já o ELD apresenta 1,877,924 de acessos em igual período. O VirtualArt nos últimos 3 meses teve o acesso de 5,379,979, sendo este o mais popular dos arquivos estudados. Para o fim fica o NT2 com apenas 31,252 de visitas também nos últimos 3 meses. O PO.EX'70-80 não se encontra englobado neste campo de análise como já anteriormente foi explicado.

No que se refere aos elementos multimédia ou às obras de arte propriamente ditas, pode-se dizer que o arquivo PO.EX'70-80 apresenta uma grande variedade de elementos multimédia e também imagens das obras em todas as entradas. Ou seja, existe uma grande dinâmica entre a apresentação de conteúdos textuais e conteúdos visuais. A forma como esses elementos estão estruturados é benéfica para o leitor, na medida em que não existe confusão entre a leitura da informação de uma entrada e a visualização dos conteúdos visuais. Por outro lado, o arquivo PO.EX'70-80 irá ter uma interface alternativa de visualização dos conteúdos que permitirá uma experiência de navegação diferente e que dará primazia à visualização dos conteúdos e ao dinamismo na sua apresentação.

O ELMCIP apresenta uma quantidade baixa de imagens ilustrativas das obras, sendo que a sua maior existência iria enriquecer o arquivo digital. Por outro lado, existe uma fraca organização dos elementos multimédia que, por sua vez, estão dependente de páginas externas como Youtube ou Vimeo. Outra boa medida para o ELMCIP poderia ser a de alojar os vídeos no servidor próprio.

No ELD não existem elementos multimédia, apenas imagens e texto. Os elementos multimédia são ligados externamente. Existem *screenshots* das publicações e existe uma secção de comentários para os utilizadores, no entanto essas imagens deviam ser em maior quantidade para se ter uma clara perspectiva das obras lá colocadas. No fundo, e neste campo, o ELD sofre dos mesmos problemas do ELMCIP.

O VirtualArt apresenta os elementos multimédia bem organizados, e todos eles presentes dentro do arquivo digital, não dependendo de páginas externas como Youtube ou Vimeo. Apresenta também diversas imagens nas suas entradas, o que facilita a compreensão da obra.

Já o NT2 é um arquivo digital com um conteúdo muito diversificado, o que faz com que exista uma grande quantidade de trabalhos multimédia, no entanto grande parte desses trabalhos não se encontram albergados directamente no arquivo digital. O utilizador tem

sempre uma imagem JPEG identificativa ou ilustrativa da obra e por vezes também é apresentado um vídeo explicativo da mesma.

Depois de avaliadas questões ligadas ao funcionamento e operabilidade dos arquivos digitais, passa-se agora a uma explicação mais específica de um dos aspectos mais fulcrais nos arquivos digitais: a metainformação. Como um texto descreve a linguagem e a articula em estruturas, formas e funções, o metatexto é também uma ferramenta da metalinguagem, aplicada a uma situação ou função específica. Os metatextos digitais não são apenas comentários numa série de textos, reflectem antes protocolos que permitem procedimentos dinâmicos de análise, busca e selecção (MANOVICH, 1998).

Manovich (1998) destaca ainda que a metainformação não se limita a ser linguagem de linguagem mas sim uma importante ferramenta ao dispor do utilizador ou do investigador como forma de facilitar a pesquisa e por conseguinte a busca de informação. A metadata é tão importante que Weihs (2005) a considera o aspecto mais importante do arquivamento electrónico de informação, na medida em que é o campo em que incidem um grande número de artigos científicos, workshops e onde existe uma grande comunidade de investigadores.

O arquivo digital PO.EX'70-80 apresenta um excelente esquema de metadata que compõe de sobremaneira a informação disponível neste arquivo. Permite ao utilizador ter acesso a praticamente toda a informação disponível sobre as entradas que estão disponíveis nesta base de dados.

O ELMCIP não apresenta muita metainformação, no entanto não compromete de sobremaneira a compreensão da mesma, apenas faltam alguns pormenores. No que toca às palavras-chave elas parecem ser adequadas e cumprem a sua função.

No arquivo ELD a metadata presente é pouco profunda, apresentando aquilo que é o mais básico, como autor, ano, linguagem, imagens, etc.. Não acrescenta um grande volume de informação ao leitor, no entanto também não compromete a informação essencial. No que diz respeito às palavras-chave, existem entradas onde não são

apresentadas nenhuma(s) palavras-chave, mas nas que têm elas parecem adequadas. Isto poderá ser um aspecto a ser corrigido para que a pesquisa possa ser feita de uma maneira mais acertada às expectativas do utilizador ou do investigador.

No VirtualArt existe pouca metainformação, ficando um pouco aquém por ser um arquivo digital com conteúdos muito diversificados e com muitos conteúdos multimédia. Por outro lado, apenas uma das entradas analisadas apresenta palavras-chave, dificultando a pesquisa e fazendo com que este arquivo digital, neste capítulo, fique ao nível do ELD.

Finalmente, o NT2 é, dos arquivos digitais analisados, aquele que, a par do PO.EX'70-80, apresenta um esquema de metadata mais completo e pormenorizado. Assim sendo, este arquivo conta com uma fácil obtenção de mais informação sobre as obras de arte presentes no seu arquivo digital. No que toca às palavras-chave pode-se dizer que este arquivo não apresenta, propriamente, um campo de palavras-chave, existem sim três campos de metadata (Interactivité; Format; Contenu) que poderão servir esse propósito, uma vez que apresentam algumas palavras que se relacionam e descrevem a obra da entrada. Ainda assim, é de referir que se fossem mesmo palavras-chave, seriam em demasia, e não permitiriam uma rápida filtragem da informação por parte do leitor.

Pode-se dizer que um outro esquema de metadata traria uma evolução grande nos arquivos digitais apresentados, exceptuando o NT2, que se apresenta bastante bem nesse campo. No entanto, seria necessário uma revisão do esquema de palavras-chave de todos eles, uma vez que por um ou outro motivo esses sistemas não estão ao nível que deveriam estar, trazendo uma maior facilidade de identificação e pesquisa das temáticas que interessem ao leitor.

Relativamente à questão do design, ergonomia e cor nestes arquivos digitais interessa lembrar que Dix (1993) e Faulkner (1998) referem que a ergonomia e o design são características importantes a ter em conta, a fim de se perceber as limitações que o ser humano tem a nível de percepção. Como tal, a utilização da cor em interfaces é um aspecto ergonómico. Sendo assim, referem que as cores devem ser tão distintas quanto

possível e não devem ser afectadas por alterações no contraste. Já Vaughan indica um conjunto de recomendações para uma boa utilização da cor:

“Apresentar contrastes, por exemplo, pequeno/grande, pesado/leve, claro/escuro, grosso/fino; construir ecrãs simples e leves, com bastante espaço em branco e incluindo pouco texto por ecrã; incluir alguns objectos ou caracteres que chamem a atenção para os aspectos mais importantes que se apresentam em cada ecrã.” (1997, p. 265; tradução nossa)

No arquivo PO.EX'70-80 verifica-se que existe uma boa harmonia nas cores e no contraste, permitindo uma leitura fluída e agradável, no entanto deveriam existir mais espaços em branco para que o leitor pudesse descansar mais o olhar. No que toca à tipografia pode-se perceber que está ajustada ao tipo de informação que está disponível na base de dados.

O arquivo digital ELMCIP apresenta um layout, cores e tipografia ajustados ao seu propósito. Não existe nada a apontar neste campo, tornando este arquivo digital aquele que melhor se apresenta neste aspecto.

O ELD apresenta também um layout, cor e tipografia interessante, no entanto muito simples.

O VirtualArt apresenta alguns menus que não estão dispostos da melhor forma, quer através de destaque na página, quer através do posicionamento ou da cor. Por exemplo, o seu logo tem pouco destaque pela cor escolhida (cinzento-claro), que não contrasta com o fundo (cinzento-escuro), fazendo com que a leitura seja complicada. Apresenta um design algo rudimentar e uma tipografia adequada mas que por vezes cria alguma dificuldade de leitura ou percepção da informação, por não existir um claro contraste entre o fundo e a tipografia.

Já o NT2 por vezes apresenta a informação do texto escrito em colunas muito estreitas, e como algumas entradas apresentam muito texto, torna-se complicado conseguir ler dessa forma. Bastaria a organização da informação nessas entradas ser diferente para que essa questão não se colocasse. Ainda assim, é uma página que, na sua generalidade,

permite uma boa leitura, quer pelas cores que utiliza, quer pelo contraste que realiza quando pretende dar destaque a uma secção da página ou a um simples título.

Depois de analisados e avaliados todos os arquivos digitais propostos, pode-se perceber que aquele que obtém melhor pontuação, segundo o modelo de análise efectuado, é o arquivo PO.EX'70-80. Isto acontece devido ao facto de ser aquele que é mais funcional, apresenta um arquivo multimédia melhor estruturado, assim como o esquema de metadata e taxonómico que aplica.

Uma das justificações para que tal aconteça, e tal como já fora referido, é que possivelmente existiu um estudo prévio a alguns dos arquivos digitais por parte dos responsáveis pelo PO.EX'70-80. E, como tal, foram capazes de resolver algumas das limitações que esses arquivos apresentam e conseguiram dar o passo em frente.

Ainda assim, pode-se dizer que todos os arquivos analisados apresentam elevada qualidade, sendo que foi difícil apontar aspectos muito negativos a cada um deles. Isto denota que existe uma preocupação grande com as questões abordadas no modelo de análise proposto. As diferenças entre os arquivos são pouco significativas em termos de estrutura. Obviamente que a sua maior variação é na imagem e na forma de abordagem das questões relacionadas com a metadata ou com a pesquisa. Aqueles que mais se destacam, além do PO.EX'70-80, são o ELMCIP, seguido do ELD e do NT2, depois com alguma diferença surge o VirtualArt.

Algo que poderia ser integrado nestes arquivos seria um esquema de visualização mais virado para uma espécie de museu virtual, com algumas texturas de obras importantes ou apenas só mesmo um esquema de visualização que pudesse aproveitar as ferramentas que hoje em dia estão à disposição. Por outro, lado poderia ser interessante a inclusão de uma versão para tablet ou telemóvel, que são dispositivos cada vez mais usados na navegação pela internet. Seria também interessante se os arquivos tentassem criar uma ligação mais próxima entre os autores e o público, fomentando a discussão e a crítica, utilizando, por exemplo, fóruns de discussão.

Finalmente, há que referir que não é evidente nenhuma desformatação ou apresentação errada de alguma obra nestes arquivos analisados, existindo um respeito pela obra em si e pelo autor.

9. Investigações futuras

Este campo de estudo é vasto, podendo ser explorado de formas diferentes. Podem ser vistas outras perspectivas, lidos outros autores e experimentadas outras abordagens. O contributo desta dissertação prendeu-se sobretudo com a criação de um novo modelo de análise, que cobrisse distintas áreas das bases de dados literárias online. No entanto, existem várias lacunas que conseguimos identificar. Desde logo, a limitação temporal e de espaço que um trabalho destes pressupõe. Teria sido interessante a administração de um questionário ao grupo de investigadores que gere cada um dos arquivos digitais apresentados, a fim de ter algum retorno acerca de algumas das conclusões apresentadas sobre o conteúdo e forma de distribuição das suas plataformas. Por outro lado, seria também interessante a criação de um modelo de arquivos digitais que servisse de base à construção de os outros arquivos digitais, uma espécie de meta-arquivo que poderia ser adoptado consoante os interesses e os materiais dos seus autores.

Seria igualmente interessante um estudo com um *corpus* de arquivos digitais mais alargado e, se possível, com um estudo mais aprofundado das entradas dos arquivos, que permitisse ter uma visão mais minuciosa e mais precisa.

Conclusão

A gestão de conteúdos é uma palavra em voga desde o final da década de 1990, tendo sido abandonada a época em que as páginas web eram estáticas e cuja manutenção e actualização dependiam de um processo quase artesanal.

A informação digital criou uma ruptura com a forma tradicional de gestão de informação. Hoje em dia não se pode considerar que a informação esteja fechada, como numa folha de papel. Pelo contrário, existe sempre a hipótese de alteração e, como é dinâmica, pode integrar-se em diversos tipos de estruturas de informação.

As ligações, a navegação e a interactividade provocaram uma explosão na imaginação do utilizador, que com estas novas possibilidades passou a ter. Ou seja, alguns dos limites que existiam com a era analógica foram quebradas com o digital e as convenções que existiam anteriormente foram em muitos casos partidas. O texto parece hoje mais fluído, dinâmico e móvel.

Os média de ponta dos anos 1920 trouxeram novas formas de representação da realidade e novas formas de se ver o mundo; já os novos média preocupam-se mais com o acesso e manipulação da informação, usando técnicas como hipermédia, bases de dados, *data mining*, motores de busca, processamento de imagens, visualização e simulação.

Por conseguinte, a diferença do digital para o analógico é que os meios digitais são interpretados numericamente, permitindo um maior controlo e transformação em tempo real num espaço performativo virtual ou num ambiente de leitura privada.

Essa evolução dos sistemas de comunicação resulta também da evolução dos meios de arquivamento, uma vez que se passou a poder aceder e registar mais facilmente informação. Essa explosão no acesso à informação permite que os arquivos digitais sejam uma excelente forma de um artista se dar a conhecer ao mundo, podendo ele

próprio beber da informação disponível nesses mesmos arquivos, tornando-se autor e actor neste novo teatro da informação.

Uma sociedade como a que vivemos já não permite que a informação não esteja disponível de uma forma simples e directa. Vive-se actualmente numa sociedade que funciona à velocidade da luz, numa sociedade que parece ser uma grande rede social digital, onde a troca de informação é constante e onde o armazenamento e a consulta dessa informação é fundamental. Como tal, assiste-se hoje ao aparecimento de grandes espaços de partilha artística e cultural, como aqueles que foram estudados e analisados nesta dissertação, e que permitem um arquivamento e divulgação a uma escala enorme, fazendo com que seja possível a interacção entre o autor, meio e leitor.

Por fim, deve-se dar destaque a esses mesmos espaços de armazenamento e partilha de informação que têm que estar preparados para as novas demandas do público e dos autores e têm que ser capazes de se adaptar a novos tipos de público. É nesse aspecto que esta dissertação poderá apresentar alguma relevância, uma vez que se criou um modelo para análise e avaliação de uma selecção de arquivos digitais, permitindo apontar alguns caminhos e algumas mudanças para que esses arquivos possam melhorar e evoluir.

Bibliografia

AQUINO, M., C. (2007). *Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um estudo das tags na organização da web*. E-Compós. 9(9). [Em linha] Disponível em: http://www.compos.org.br/files/15ecompos09_MariaClaraAquino.pdf [Consultado em 15/12/2012].

BASS, R. (1999). *Story and Archive in the Twenty-First Century*. College English, 61(6), pp. 659-670.

BEAGRIE, N. (1995). *Digital information will never survive by accident*. [Em linha] Disponível em: <http://en.sap.info/digital-information-will-never-survive-by-accident/1995> [Consultado em 12/12/2012]

BUSH, V. (1945). *As We May Think*. [Em linha]. Disponível em: <http://web.mit.edu/STS.035/www/PDFs/think.pdf> [Consultado em 18/11/2012].

CHAPMAN, N. & CHAPMAN, J. (2000). *Digital Multimedia*. John Wiley & Sons.

DIX, A. (1993). *Human-Computer Interaction*. Prentice Hall.

DRUCKER, J. (2009). *Metalogics of the Book: or, from Mallarmé to Metadata*.

FAULKNER, P. (1998). *The Essence of Human Computer Interaction*. Prentice Hall.

FELDMAN, T. (1994). *Multimedia*. London: Chapman & Hall.

FETTERMAN, R. L. & GUPTA, S. K. (1993). *Mainstream Multimedia*. Van Nostrand Reinhold.

FUHR, N., HANSEN, P., MABE, M., MICSIK, A., SOLVBERG, I. (2001). *Digital Libraries: A Generic Classification and Evaluation Scheme*. [Em linha]. Disponível em: <http://www.sics.se/~preben/papers/ecdl-2001.pdf> [Consultado em 05/01/2013].

GARDE-HANSEN, J., HOSKINS, A., READING, A. (2009). *Save As... Digital Memories*. Londres: Palgrave Macmillan.

GARRIDO, P. TRAMULLAS, J. (2006). *Los sistemas de gestión de contenidos*. In: TRAMULLAS, J., org. (2006). *Tendencias en documentación digital*. Gijón, Ediciones Trea, pp. 135-161.

GREENBERG, J. (2003). *Metaviews in the Millennium: Research and Education*. *Journal of Internet Cataloging*, 6(1). pp. 9-14.

HATHERLY, A. (1995). *A casa das musas: uma releitura crítica da tradição*. Lisboa: Editorial Estampa.

JORDAN, K. (2001). *Defining Multimedia*. [Em linha]. Disponível em: http://noemalab.eu/wp-content/uploads/2011/09/jordan_multimedia.pdf [Consultado em 15/04/2013].

KATO, D.; SILVA, G. (SEM DATA). *Folksonomia: características, funcionamento e aplicações*. [Em linha]. Disponível em:

<http://biblioteca.terraforum.com.br/BibliotecaArtigo/artigo-david-gledson.pdf>
[Consultado em 15/12/2012].

LEE, K.-H., SLLATERTY, O., LU, R., TANG, X. & MCCRARY V. (2002). *The State of the Art and Practice in Digital Preservation*. *Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology*, 107(1).

LEIRI, A., COLE, A. (2011). *Webdesign – A usabilidade e a percepção visual da internet aplicada ao webdesign*. VII Jornada de iniciação Científica. Universidade Presbiteriana Mackenzie. [Em linha]. Disponível em: http://www.mackenzie.com.br/fileadmin/Pesquisa/pibic/publicacoes/2011/pdf/dsn/aline_yuri.pdf [Consultado em: 14/12/2012].

LÉVY, P. (1993). *As Tecnologias da Inteligência*. São Paulo: Editora 34.

MANOVICH, L. (1999). *Avant-garde as Software*.

MANOVICH, L. (1998). *Database as a Symbolic Form*.

MANOVICH, L. (2001). *The Language of New Media*. [Em linha]. Disponível em: www.manovich.net/LNM/Manovich.pdf [Consultado em 13/04/2013].

MONTORO, M., P. (2006). *Gestión del conocimiento, gestión documental y gestión de contenidos*. In: TRAMULLAS, J., org. (2006). *Tendencias en documentación digital*. Gijón, Ediciones Trea, pp. 110-133

NELSON, T. (1965). *A File Structure for the Complex, the Changing and the Indeterminate*. In: Proceedings of the ACM 20th National Conference, pp. 84-100.

O'REILLY, T. (2005). *Web 2.0 compact definition*. [Em linha] Disponível em: <http://radar.oreilly.com/2005/10/web-20-compact-definition.html> [Consultado em 16/12/2012]

O'REILLY, T. (2007). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. [Em linha] Disponível em: <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/4578/> [Consultado em 14/12/2012].

PALACIOS, M., org. (2011). *Ferramentas para análise de qualidade no ciberjornalismo. Volume1: Modelos*. Covilhã: LabCom Books.

PETROU, L. (2006). *McLuhan and Concrete Poetry: Sound, Language and Retribalization*.

PORTELA, M. (2010). *O projecto «PO.EX'70-80» enquanto edição digital de um conjunto multimodal de documentos: problemas de representação textual*. Relatório de Investigação realizado no âmbito do projecto PO.EX'70-80.

REISMAN, S. (1994). *Multimedia Computing: Preparing for the Twenty First Century*. London: Idea Group Publishing.

RETTBERG, S. (2013). *Introducing the ELMCIP Electronic Literature Knowledge Base*. In: Revista Cibertextualidades 05, pp. 257-261.

RIBEIRO, N. (2004). *Multimédia e Tecnologias Interactivas*. Lisboa: FCA – Editora de Informática.

ROCKWELL, G., MACTAVISH, A. (2004). *Multimedia*. [Em linha] Disponível em: <http://www.geoffreyrockwell.com/publications/Multimedia.pdf> [Consultado em 16/04/2013].

RUIZ, J., A., S., (2006). *Sistemas de metadatos para la Web semántica*. In: TRAMULLAS, J., org. (2006). *Tendencias en documentación digital*. Gijón, Ediciones Trea, pp. 55-79.

SAVAGE, T., M., VOGEL, K., E. (2009). *An introduction to digital multimedia*. Jones and Bartlett Publishers.

SILVA, M., B. (2010). *A Aplicação da folksonomia em sistemas de informação*. [Em linha] Disponível em: <http://dci.ccsa.ufpb.br/enebd/index.php/enebd/article/viewFile/28/2> [Consultado em: 11/12/2012].

SIMANOWSKI, R. (2004). *Concrete Poetry in Digital Media. Its Predecessors, its Presence and its Future*. [Em linha] Disponível em: <http://www.dichtung-digital.com/> [Consultado em: 20/12/2012].

STRAUSS, R. (1997). *Managing Multimedia Projects*. Focal Press.

TISO, G. (2006). *Impossible Recollections – The Troubled Imaginary of Mediated Memory*. Victoria University of Wellington.

TORRES, R., PORTELA, M., SEQUEIRA, M. (2013). *Justificação metodológica da taxonomia do Arquivo Digital da Literatura Experimental Portuguesa*.

TORRES, R. (2005). *Telepoesis.net – Poesia em Rede*.

TRAMULLAS, J., org. (2006). *Tendencias en documentación digital*. Gijón, Ediciones Trea.

VAUGHAN, T. (1996). *Multimedia Making it Work*. Osborne McGraw-Hill.

WEIHS, J. (2005). *Metadata and Its Impact on Libraries*. Libraries Unlimited.

WILSON, S. (2009). *Remixing Memory in Digital Media*. In: GARDE-HANSEN, J., HOSKINS, A., READING, A. (2009). *Save As... Digital Memories*. Londres: Palgrave Macmillan. pp. 184-197.

Anexos

Modelo de análise 1 – Versão original (ANEXO 1)

Autor: Lluís Codina

22

Lluís Codina

2.2. Ficha

Ferramenta de avaliação geral de qualidade em Cibermeios

Avaliador:	
------------	--

IDENTIFICAÇÃO DO CIBERMEIO

Meio:	
URL:	http://...
Data:	Todos na mesma data.
Hora:	Recomenda-se fazer a avaliação em dois momentos diferentes do dia. No caso da Pesquisa CAPES/DGU as coletas foram realizadas entre 9 e 10 horas (sempre na hora local do meio analisado, que coincidia com a cidade de residência do avaliador) e entre 20 e 22 horas.

Avaliação total:	
------------------	--

TODO o site da Web é avaliado.

I. Conteúdo e Acesso à Informação

Avaliação Total da Parte I: conteúdo e acesso à informação	
--	--

1. Acesso à informação: Navegação e Recuperação

1.1. Navegação global	
A publicação dispõe de um resumo geral que forneça informações sobre as principais opções do site?	A publicação dispõe de um resumo geral que forneça informações sobre as principais opções do site? 0 1
Total:	

1.2. Expressividade	
A navegação global apresenta um número limitado de opções unitárias- ou conjuntos de opções bem agrupadas - de modo que seja possível visualizar as principais opções sem a necessidade de realizar deslocamentos com o cursor?	A navegação global apresenta um número limitado de opções unitárias- ou conjuntos de opções bem agrupadas - de modo que seja possível visualizar as principais opções sem a necessidade de realizar deslocamentos com o cursor? 0 1
Com ou sem deslocamento, o número total de opções do sumário principal é mantido em torno de poucas unidades - caso ideal - ou poucas dezenas, ou se aproxima, inclusive ultrapassando a centena - pior caso?	Com ou sem deslocamento, o número total de opções do sumário principal é mantido em torno de poucas unidades - caso ideal - ou poucas dezenas, ou se aproxima, inclusive ultrapassando a centena - pior caso? 0 1
Total:	

1.3. Identificação	
Cada página ou seção da publicação contém um título, um autor (se aplicável) e uma data de atualização (se aplicável)?	Cada página ou seção da publicação contém um título, um autor (se aplicável) e uma data de atualização (se aplicável)? 0 1
Total:	

L.4. Trajeto sequencial	
É possível acompanhar a estrutura de conteúdo de forma sequencial?	É possível acompanhar a estrutura de conteúdo de forma sequencial? 0 1
O site dispõe de um mapa de navegação?	O site dispõe de um mapa de navegação? 0 1
Total:	

L.5. Navegação estrutural	
É possível acessar diretamente qualquer seção importante da publicação, sem ter que passar por seções anteriores?	É possível acessar diretamente qualquer seção importante da publicação, sem ter que passar por seções anteriores? 0 1
A estrutura das seções da publicação é clara e adequadamente apoiada na navegação?	A estrutura das seções da publicação é clara e adequadamente apoiada na navegação? 0 1
É possível acessar a web a partir de qualquer outro lugar, mediante um pequeno número de escolhas, ou o que dá no mesmo, mediante um pequeno número de cliques relativamente pequeno, 5 cliques ou menos?	É possível acessar a web a partir de qualquer outro lugar, mediante um pequeno número de escolhas, ou o que dá no mesmo, mediante um pequeno número de cliques relativamente pequeno, 5 cliques ou menos? 0 1
Total:	

L.6. Navegação Constante	
Existe, pelo menos em uma parte da navegação do site que seja constante, ou seja, que permaneça a mesma em todas as seções do site?	Existe, pelo menos em uma parte da navegação do site que seja constante, ou seja, que permaneça a mesma em todas as seções do site? 0 1
Proporciona orientação de contexto que responda a perguntas do tipo <i>onde estou?</i> , <i>estou no início</i> , <i>no meio</i> ou <i>no fim</i> de algo de que extensão?	Proporciona orientação de contexto que responda a perguntas do tipo <i>onde estou?</i> , <i>estou no início</i> , <i>no meio</i> ou <i>no fim</i> de algo de que extensão? 0 1
Proporciona orientação para responder a perguntas do tipo <i>estou no início</i> , <i>no meio</i> ou <i>no fim</i> de algo de que extensão?	Proporciona orientação para responder a perguntas do tipo <i>estou no início</i> , <i>no meio</i> ou <i>no fim</i> de algo de que extensão? 0 1
Total:	

L.7. Hierarquização	
Há evidências de que o conteúdo dos sites foi hierarquizado de acordo com sua importância relativa na página inicial?	Há evidências de que o conteúdo dos sites foi hierarquizado de acordo com sua importância relativa na página inicial? 0 1
Há evidências de que o conteúdo da web foi hierarquizado de acordo com sua importância relativa em cada uma das seções	Há evidências de que o conteúdo da web foi hierarquizado de acordo com sua importância relativa em cada uma das seções 0 1
Total:	

L.8. Navegação local	
As seções da publicação contêm menus ou resumos locais que nos ajudem a conhecer detalhadamente seu conteúdo temático e a acessar quaisquer de suas partes com uma quantidade mínima de cliques?	As seções da publicação contêm menus ou resumos locais que nos ajudem a conhecer detalhadamente seu conteúdo temático e a acessar quaisquer de suas partes com uma quantidade mínima de cliques?
	0 1
Total:	

L.9. Navegação semântica	
Existe navegação semântica, ou seja, existem links usados para conectar seções ou itens que mantêm entre si algum tipo de associação (que não sejam baseados em relação hierárquica): semelhança, causa/efeito, <i>definiens/ definiendum</i> , texto/nota de esclarecimento, citação/referência, explicação/exemplo, etc.?	Existe navegação semântica, ou seja, existem links usados para conectar seções ou itens que mantêm entre si algum tipo de associação (que não sejam baseados em relação hierárquica): semelhança, causa/efeito, <i>definiens/ definiendum</i> , texto/nota de esclarecimento, citação/referência, explicação/exemplo, etc.?
	0 1
Total:	

I.10. Sistema de etiquetas	
As etiquetas textuais - ou os ícones (se for o caso) - das opções do menu, (1) são ambíguas?	As etiquetas textuais - ou os ícones (se for o caso) das opções do menu, (1) são ambíguas? 0 1
São auto-excludentes ou se sobrepõem entre elas?	São auto-excludentes ou se sobrepõem entre elas? 0 1
O sistema de etiquetas é consistente ou nomes diferentes são designados para as mesmas coisas com distintos nomes, ou diversas convenções são usadas para as mesmas funções?	O sistema de etiquetas é consistente ou nomes diferentes são designados para as mesmas coisas com distintos nomes, ou diversas convenções são usadas para as mesmas funções? 0 1
Total:	

I.11. Recuperação da Informação	
Possui um sistema de acesso à informação através de busca por palavras?	Possui um sistema de acesso à informação através de busca por palavras? 0 1
Total:	

I.12. Busca avançada	
Permite algum tipo de busca avançada mediante pesquisa por campos, operadores booleanos, etc.?	Permite algum tipo de busca avançada mediante pesquisa por campos, operadores booleanos, etc.? 0 1
Total:	

L.13. Linguagem documental	
Contém um sistema de busca baseado em alguma forma de linguagem ou de tratamento documental: sistema de classificação, ontologia, descrição, dicionário de sinónimos ?	Contém um sistema de busca baseado em alguma forma de linguagem ou de tratamento documental: sistema de classificação, ontologia, descrição, dicionário de sinónimos ? 0 1
Total:	

Avaliação total de Acesso à informação: navegação e recuperação	
---	--

2. Ergonomia: Comodidade e facilidade de uso

2.1. Facilidade	
As ações aparentemente mais frequentes são as mais acessíveis ou, pelo contrário, exigem diversas ações deslocamentos, numerosos cliques, etc.?	As ações aparentemente mais frequentes são as mais acessíveis ou, pelo contrário, exigem diversas ações deslocamentos, numerosos cliques, etc.? 0 1
Total:	

2.2. Flexibilidade	
É possível executar as mesmas ações de maneiras diferentes?	É possível executar as mesmas ações de maneiras diferentes? 0 1
Total:	

2.3. Clareza	
Há uma boa relação figura/fundo na web, ou seja, existe um contraste adequado entre texto e fundo?	Há uma boa relação figura/fundo na web, ou seja, existe um contraste adequado entre texto e fundo? 0 1
Entre ilustrações e texto	Entre ilustrações e texto? 0 1
Entre ilustrações e fundo?	Entre ilustrações e fundo? 0 1
Total:	

2.4. Legibilidade	
A tipografia empregada: família de fonte e tamanho para os textos são apropriados para uma boa legibilidade?	A tipografia empregada: família de fonte e tamanho para os textos são apropriados para uma boa legibilidade? 0 1
As linhas de texto ocupam toda a largura da tela?	As linhas de texto ocupam toda a largura da tela? 0 1
Há poucos espaços em branco - o que provoca má legibilidade e fadiga visual - ou, ao contrário, o texto deixa margens amplas nas laterais e há espaços entre os parágrafos do texto?	Há poucos espaços em branco - o que provoca má legibilidade e fadiga visual - ou, ao contrário, o texto deixa margens amplas nas laterais e há espaços entre os parágrafos do texto? 0 1
Total:	

2.5. Recursos Multimídia	
As imagens ou os sons, se for o caso de existirem, complementam as informações textuais e são necessários para a exposição do assunto em discussão, ou dificultam a leitura do texto; ou, inversamente, o texto dificulta a leitura de imagens e do som?	As imagens ou os sons, se for o caso de existirem, complementam as informações textuais e são necessários para a exposição do assunto em discussão, ou dificultam a leitura do texto; ou, inversamente, o texto dificulta a leitura de imagens e do som? 0 1
Total:	

Avaliação total de ergonomia:	
-------------------------------	--

II. VISIBILIDADE

Avaliação Total de Visibilidade	
---------------------------------	--

3. Luminosidade

3.1. Links²	
Possui links para recursos externos?	Possui links para recursos externos? 0 1
Yahoo	Yahoo 1 2 3 4 5
PageRank do Google	PageRank do Google 1 2 3 4 5
Traffic Rank de Alexa	Traffic Rank de Alexa 1 2 3 4 5
Total:	

²Trata-se de um índice relativo ou posição intermediária analisados em relação ao conjunto dos meios analisados. Sugere-se medi-lo com o Yahoo, Google Page Rank e Traffic Rank de Alexa, e indicar os resultados de todos eles.

3.2. Contexto de link	
Aparecem os links para fontes externas no contexto oportuno, favorecendo, assim, o aproveitamento do material?	Aparecem os links para fontes externas no contexto oportuno, favorecendo, assim, o aproveitamento do material? 0 1
Total:	

3.3. Antecedência	
Caso o recurso use links embutidos no conteúdo da publicação, eles estão devidamente identificados, de modo que antecipem ao leitor o resultado de ativar o link e, em todo caso, é evidente para o leitor que, ao ativar o link, ele abandona o artigo ou seção que está lendo na publicação?	Caso o recurso use links embutidos no conteúdo da publicação, eles estão devidamente identificados, de modo que antecipem ao leitor o resultado de ativar o link e, em todo caso, é evidente para o leitor que, ao ativar o link, ele abandona o artigo ou seção que está lendo na publicação? 0 1
Total:	

3.4. Oportunidade	
O número e a natureza do link são adequados às características do recurso ou, pelo contrário, são insuficientes, excessivos ou injustificados?	O número e a natureza do link são adequados às características do recurso ou, pelo contrário, são insuficientes, excessivos ou injustificados? 0 1
Total:	

3.5. Qualidade dos links externos	
Apresenta indícios de que os links foram selecionados e avaliados de acordo com algum critério claro de qualidade intrínseca dos recursos linkados?	Apresenta indícios de que os links foram selecionados e avaliados de acordo com algum critério claro de qualidade intrínseca dos recursos linkados? 0 1
Total:	

3.6. Atualização	
Os links do recurso em questão são atualizados, ou, pelo contrário, há uma abundância relativa de links obsoletos ou “quebrados”?	Os links do recurso em questão são atualizados, ou, pelo contrário, há uma abundância relativa de links obsoletos ou “quebrados”? 0 1
Total:	

3.7. Tratamento	
No caso de apresentar links externos em uma seção bem diferenciada, propõe uma lista simples de títulos de sites ou, pelo contrário, apresenta algum tipo de informação de valor acrescentado sobre eles?	No caso de apresentar links externos em uma seção bem diferenciada, propõe uma lista simples de títulos de sites ou, pelo contrário, apresenta algum tipo de informação de valor acrescentado sobre eles? 0 1
Total:	

Avaliação total de luminosidade:	
----------------------------------	--

4. Posicionamento

4.1. Metadados	
O elemento head da web contém pelo menos algumas etiquetas de metadados básicos como <title>, <author>, <keywords> e <description>?	O elemento head da web contém pelo menos algumas etiquetas de metadados básicos como <title>, <author>, <keywords> e <description>? 0 1
Total:	

4.2. Dublin Core	
O elemento head contém um sistema avançado de metadados, como Dublin Core?	O elemento head contém um sistema avançado de metadados, como Dublin Core? 0 1
Total:	

4.3. Popularidade	
É um site muito linkado? Quantos inbound links (enlaces de fora para dentro) a página inicial do meio recebe?	É um site muito linkado? Quantos inbound links a página inicial do meio recebe? 1 2 3 4 5
Total:	

Avaliação total do posicionamento:	
------------------------------------	--

III. USABILIDADE

Avaliação total da parte III: Usabilidade	
---	--

5. Adaptação

5.1. Adaptação	
Os usuários do site podem adaptá-lo para atender às suas necessidades, linguagem, contexto ou interesses pessoais?	Os usuários do site podem adaptá-lo para atender às suas necessidades, linguagem, contexto ou interesses pessoais?
	0 1
Total:	

5.2. Redundância	
É possível executar as ações mais comuns de diferentes maneiras ou é possível acessar as principais seções por diversas vias?	É possível executar as ações mais comuns de diferentes maneiras ou é possível acessar as principais seções por diversas vias?
	0 1
Total:	

5.3. Acesso	
As ações mais comuns estão presentes na primeira seção do site e sem a necessidade de realizar rolagens ou, pelo contrário, requerem vários cliques?	As ações mais comuns estão presentes na primeira seção do site e sem a necessidade de realizar rolagens ou, pelo contrário, requerem vários cliques?
	0 1
Total:	

5.4. Política	
Existe uma seção dedicada a expor as regras e a política da instituição editora, por exemplo, quanto à forma de assinatura, se for o caso, às regras de uso, ao envio de correções, etc.?	Existe uma seção dedicada a expor as regras e a política da instituição editora, por exemplo, quanto à forma de assinatura, se for o caso, às regras de uso, ao envio de correções, etc.? 0 1
Total:	

Avaliação total de adaptação:	
-------------------------------	--

Modelo de análise 2 – Versão Original (ANEXO 2)

Autores: Suzana Barbosa, Elias Machado e José Pereira

7.2. Ficha

Ferramenta para Análise de Bases de Dados em Cibermeios

Identificação do Cibermeio

Cibermeio	
Grupo	
URL	
Data/ Período de Observação	
Responsável pelas informações complementares no cibermeio	
Avaliador	

1. O cibermeio exige cadastro prévio dos seus usuários para que possam ter acesso ao seu conteúdo e, assim, poder participar dos processos de produção e gestão dos conteúdos?

Sim Não

– Esse cadastro guiará a experiência do usuário em um cibermeio. A partir dele é que o usuário poderá não apenas ler e ver os conteúdos, como também interagir, fazendo comentários nas matérias, votando em enquetes, participando de chats e fóruns, enviando correção de erros, compartilhando o conteúdo em *bookmarks* sociais, enviando sugestões de pautas, e contribuindo com textos, fotos, vídeos, etc.

2. O cibermeio utiliza bases de dados em alguma das etapas de produção de informações?

- a. Apuração
- b. Produção
- c. Busca, recuperação e memória
- d. Circulação

e. Consumo

- Para responder adequadamente a esta questão, é necessário contactar com o editor do cibermeio, seja por meio de entrevista presencial, por telefone ou por e-mail.

3. O cibermeio utiliza uma intranet estruturada em base de dados para o gerenciamento das informações produzidas?

Sim Não

- A intranet é a rede local de uma empresa jornalística que funciona usando o mesmo protocolo da internet – o TCP/IP. Nela, está interligada a redação do cibermeio, e esta intranet pode estar estruturada em uma base de dados para o melhor gerenciamento das informações produzidas e do fluxo informativo em um cibermeio. Esta é uma pergunta que pode requerer do avaliador contatar, além do editor, o responsável pela parte de tecnologia do cibermeio.

4. O fluxo de conteúdo do cibermeio corre em uma única base de dados para produção e circulação?

Sim Não

- Este item tem como objetivo ajudar numa melhor tipificação da estrutura de bases de dados utilizada pelo cibermeio. É também recomendável ouvir o responsável pela parte de tecnologia, pois ele é quem poderá explicar sobre a tipificação e os detalhes técnicos da(s) base(s) de dados utilizada(s) na engenharia de construção e sustentação do cibermeio.

5. As plataformas tecnológicas utilizadas para apuração, produção, circulação e consumo de informações são desenvolvidas pelo próprio cibermeio?

Sim Não

- Esta questão diz respeito à tecnologia em si empregada para dar sustentação ao sistema de apuração, produção, circulação e consumo. Em muitos casos, é o próprio cibermeio, por meio do seu

núcleo de tecnologia ou de empresa pertencente ao mesmo grupo, que constrói as plataformas tecnológicas. É recomendável ouvir o editor e o responsável pela parte de tecnologia.

6. **Em caso de ser desenvolvida por uma empresa especializada. O cibermeio especifica a empresa responsável pelo desenvolvimento da tecnologia especializada?**

Sim Não

Se sim, apontar o nome da empresa: _____

A denominação da tecnologia: _____

– Este item é complementar ao anterior e a recomendação que se faz é a mesma: ouvir o editor e o responsável pela parte de tecnologia.

7. **As plataformas utilizadas para produção de conteúdos estão desenvolvidas a partir de software e aplicações proprietárias ou utilizam software livre:**

Software proprietário Software livre Ambos

Indicar quais são utilizados:

– O editor do cibermeio, assim como o responsável pela parte de tecnologia, poderão fornecer as informações. Porém, é com o responsável pela parte tecnológica que se poderá melhor averiguar quais são os nomes de softwares empregados.

8. **Quais das etapas abaixo estão integradas nas plataformas utilizadas pelo cibermeio:**

- a. Apuração
- b. Produção
- c. Circulação
- d. Consumo

- A depender do cibermeio, pode ocorrer que apenas uma ou algumas das etapas acima estejam integradas. A especificação poderá ser conseguida com o responsável pela parte de tecnologia, juntamente com o editor do cibermeio.

9. Que tipo de convergência jornalística a plataforma utilizada possibilita:

- a. de meios
- b. de conteúdos
- c. de profissionais
- d. tecnológica

- Aqui, se está referindo às quatro áreas de abrangência da convergência jornalística. Pode ocorrer que a plataforma utilizada por um cibermeio apenas permita a distribuição entre meios distintos, isto é, multiplataforma (web, impresso, celular, twitter, etc), por exemplo. Ou, pode acontecer, dos profissionais trabalharem usando plataformas distintas (uma para o impresso, outra para o website). Quanto mais tipos estiverem integrados, mais robusta será a plataforma, o que será um indicativo também do nível de integração existente na redação de um cibermeio.

10. O cibermeio utiliza serviços de alerta automatizados integrados ao sistema de apuração de informações utilizados pelos jornalistas?

Sim Não

- Aqui, se refere aos alertas noticiosos que os jornalistas possam receber a partir do sistema de apuração interligado à intranet e ao sistema de gerenciamento de conteúdo ou sistema editorial.

11. O cibermeio utiliza serviço de alertas automatizados para informar aos usuários cadastrados na base de dados sobre últimas notícias?

Sim Não

- Para responder a esta questão, observar na home do cibermeio para quais canais ele distribui o seu conteúdo e em que formatos. Em geral, aparece ao lado das opções de newsletter, mobile, RSS, podcast, widgets, etc.

12. Os conteúdos produzidos pelo cibermeio estão estruturados em forma de bases de dados de?

- a. Texto
- b. Áudio
- c. Vídeo
- d. Foto

- Trata-se de saber se há o armazenamento estruturado dos conteúdos de acordo com seu formato.

13. A plataforma utilizada pelo cibermeio possibilita a recuperação de que tipo de conteúdos da memória quando da composição dos conteúdos pelos jornalistas?

- a. Texto
- b. Áudio
- c. Vídeo
- d. Foto

- Aqui, se refere aos arquivos internos e de como os jornalistas têm acesso a esse material documental, de memória, para compor os conteúdos. Em muitos cibermeios, a recuperação desse material se dá através de base de dados integrada à intranet e ao sistema de gerenciamento de conteúdo ou sistema editorial.

14. O cibermeio utiliza as bases de dados existentes para mineração de dados e proposição de pautas?

- Sim Não

- Ou seja, empregam a técnica do *data mining* para explorar as informações contidas na base de dados e as suas relações e, a partir disso, gerar pautas.
15. **A plataforma de produção e gestão de conteúdos incorpora os usuários cadastrados na base de dados em que etapas do processo:**
- a. Apuração
 - b. Produção
 - c. Circulação
 - d. Consumo
- O objetivo desta questão é identificar de que modo os usuários podem atuar no processo jornalístico.
16. **Que tipo de ações o usuário cadastrado na base de dados pode desenvolver na plataforma de produção de conteúdos:**
- a. Sugestão de pautas
 - b. Comentários das matérias publicadas
 - c. Revisão das matérias propostas
 - d. Comunicar erros nas matérias publicadas
 - e. Apuração de matérias
 - f. Publicação de matérias
- É possível identificar tais ações a partir da observação do cibermeio, associada à entrevista com o editor do mesmo para verificação.
17. **A plataforma de produção de conteúdos possibilita o gerenciamento e distribuição dos conteúdos para que tipo de multiplataformas?**
- a. Rádio
 - b. TV

- c. RSS
 - d. Podcast
 - e. Celular
 - f. Twiter
 - g. Portal
 - h. Jomal
 - i. Youtube
 - j. Redes Sociais
 - k. Widgets
 - l. E-books. Por exemplo: Kindle
- Pode-se responder a partir da observação do cibermeio. Em geral, costuma-se indicar para as quais plataformas se distribui o conteúdo do cibermeio no topo da home/portada (por meio de ícones), mas pode aparecer também na área junto às chamadas destacadas na home. Veja nos exemplos de O Globo.com.br e Elpais.com:



18. A plataforma de produção de conteúdos possui uma base de dados de templates com diferentes modelos de narrativa que possam ser utilizados pelos jornalistas no processo de produção de conteúdos?

Sim Não

– Em entrevista com o editor do cibermeio se poderá responder adequadamente esta questão.

19. Os conteúdos inseridos na plataforma do cibermeio seguem alguma norma para a sua documentação?

Sim Não

Se sim, a documentação segue que tipo de protocolo (ex.: International Press Telecommunications Council, IPTC)

20. No cibermeio, há seções ou editorias do menu informativo cujo conteúdo é gerado de um modo automatizado?

Sim Não

Em caso positivo, liste quais são as seções ou editorias:

-
- Na composição do conteúdo oferecido pelos cibermeios, é cada vez mais forte a presença de conteúdos que são gerados de modo automatizado. Ou seja, a partir das informações contidas e estruturadas nas bases de dados, e segundo alguns parâmetros definidos para os robôs efetuarem buscas, é possível exibir os conteúdos conforme categorias previamente definidas. Um exemplo é a seção/editoria “A fondo” do Elpais.com, bem como as seções contidas no segundo nível do menu principal daquele cibermeio: “Vídeo”, “Índice”, “Lo último”, etc. Outro exemplo são as seções “As mais populares”, “Mais lidas”, “Mais enviadas” presente na maioria dos cibermeios. Recomenda-se verificar junto ao editor do cibermeio quais são as seções/editorias com conteúdo gerado automaticamente.

21. A plataforma de produção de conteúdos possui uma base de dados com cadastro dos anunciantes para o gerenciamento da publicidade?

Sim Não

- Boa parte dos sistemas de gerenciamento de conteúdos ou sistemas editoriais já têm integrado o módulo de publicidade para a melhor gestão dos anunciantes do cibermeio, principalmente no contexto da convergência e das redações integradas.

22. O meio utiliza bases de dados para relacionar informação de atualidade/memória?

Sim Não

23. O cibermeio usa bases de dados inteligentes na recuperação da memória?

Sim Não

- Trata-se de saber se na recuperação da memória o sistema relaciona elementos automaticamente.

Modelo de análise 3 – Versão original (ANEXO 3)

Autores: Bella Palomo, Itanel Quadros; com tradução de Fernando Firmino da Silva

6.2. Ficha

Ferramenta para Análise de Design em Cibermeios

Identificação do Cibermeio

Nome	
URL	
Data da observação	
Analista	

A	DESENHO DA INTERFACE GRÁFICA DA <i>HOMEPAGE</i>
---	---

1. Dimensão da página inicial:

1024x768 800x600 Outro: _____

2. Comprimento da página inicial:

1 tela até 2 telas até 3 telas mais de 3 telas

3. Esquema de estruturação da homepage

Esquema Imagem



4. barra de rolagem (*scroll*) sim não

5. **Colunas:** ___ n.º total ___ n.º predominante
 largura homogênea: sim não

6. **Localização do menu/barra de navegação**

Vertical	Com menu desdobrável	
Horizontal	Com menu desdobrável	___ Número de filar
Misto	Com menu desdobrável	___ Número de filar
Zona superior	Zona inferior	

7. **Número de itens informativos na página inicial**

___ Unidades informativas diferentes ___ itens informativos totais

8. **Frames:** sim não

Número de Frames: 1 2 mais de 2

Observações: _____

9. **Atributo do fundo:** Cor: _____ Imagem Outro: _____

10. **Gráficos na página inicial:** sim não Infografia: sim não
Tipologia: gráficos estáticos gráficos dinâmicos

11. **Características da fotografia**

___ n.º em cores ___ n.º em p/b ___ n.º com opção de zoom

Forma: ___ n.º retangular ___ n.º redonda ___ n.º silhueta

___ n.º vertical ___ n.º horizontal ___ n.º quadrada

Tamanho máximo: _____ em pixels _____ em KB

12. **Aplicação de *carrousel*:** sim não

Tipologia: setas pontos numeração imagens em miniatura

Outro: _____

13. **Elementos multimídia:** ___ n.º vídeos ___ n.º áudios

14. Integração de ferramentas gratuitas no desenho da *homepage*:

Youtube *GoogleMaps* *Facebook* *Twitter* *Blogger*

Outras: _____

15. Fios e linhas sim não Cor: _____

Tipologia: linha contínua linha descontínua com relevo

16. Opção de criar diferentes *homepage*

com as notícias mais lidas	com as notícias mais comentadas
com as notícias mais populares	paleta de cores personalizada
seleção de fontes	seleção da cabeça de página

Outro: _____

17. Localização da publicidade

Cabeça da página Coluna de entrada Pé da página web Flutuante
Coluna de saída Coluna central Separação de blocos de conteúdos

18. Tipologia da publicidade

Banner Anúncio flutuante Patrocínio Intersticial
Pop-up *Pop-under* vídeo anúncio Outro: _____

B	TIPOGRAFIA
----------	-------------------

19. Considerações gerais

Os textos são legíveis na tela sim não

O padrão de tipos se mantém nas páginas internas? sim não

20. Cabeça da página

Cor predominante

Fonte: _____

Características:

com serifa sem serifa Tipografia especial
caixa alta caixa baixa caixa alta+caixa baixa

Estilo: negrita cursiva sombra normal sublinhada

Alinhamento: esquerda direita central justificado

Formato: texto imagem

21. **Títulos**

Cor predominante

Fonte: _____

Características

com serifa sem serifa Tipografia especial
caixa alta caixa baixa caixa alta+caixa baixa

Estilo: negrita cursiva sombra normal sublinhada

Alinhamento: esquerda direita central justificado

Formato: texto imagem

22. **Antetítulo**

Cor predominante

Fonte: _____

Características

com serifa sem serifa Tipografia especial
caixa alta caixa baixa caixa alta+caixa baixa

Estilo: negrita cursiva sombra normal sublinhada

Alinhamento: esquerda direita central justificado

Formato: texto imagem

23. **Bloco de texto**

Cor predominante

Fonte: _____

Características

com serifa sem serifa Tipografia especial
caixa alta caixa baixa caixa alta+caixa baixa

Estilo: negrita cursiva sombra normal sublinhada

Alinhamento: esquerda direita central justificado

Formato: texto imagem

No desenvolvimento da notícia principal:

parágrafos curtos (4/5 linhas) duplo espaço entre parágrafo
links integrados no bloco de texto resumo
lista de links na lateral do texto lista de links no final do texto
Hiperlink muda de cor depois da visita hiperlink sublinhado
cor do link não visitado: _____ cor do link visitado: _____
Outro: _____

24. legenda de foto

Cor predominante

Fonte: _____

Características

com serifa sem serifa Tipografia especial
caixa alta caixa baixa caixa alta+caixa baixa

Estilo: negrita cursiva sombra normal sublinhada

Alinhamento: esquerda direita central justificado

Formato: texto imagem

Aparece em todas as fotografias? sim não

Se utiliza em todos os vídeos? sim não

Número de linhas: _____

Outro: _____

C	CORES
----------	--------------

25. **Cor/es predominante/s na página inicial**

--	--	--	--	--	--

26. **Atribui-se uma cor predominante distinta em cada seção?**

sim não

D	ESTRUTURA DE NAVEGAÇÃO E INTERATIVIDADE
----------	--

27. **Mapa do site:** sim não

28. **Buscador:** interno externo

29. **Correio eletrônico:** geral seções jornalistas

30. **Outros recursos utilizados:**

Links nos parágrafos da *homepage* links nas imagens

botões ícones/metáforas

Outro: _____

31. **Valor da informação**

As notícias secundárias, de caráter mais frívolo, e as mais relevantes ou sérias se distribuem em colunas distintas?

sim não

Esquema:

Na ordem da apresentação dos conteúdos atende a:

motivos cronológicos relevância informativa

32. **Localização da notícia mais relevante:**

Coluna da esquerda Coluna central

Uso de várias colunas

E	OUTRAS OBSERVAÇÕES
----------	---------------------------

33. **Outras observações:**

Modelo de análise 4 – Versão Original (ANEXO 4)

Autores: Norbert Fuhr, Preben Hansen, Michael Mabe, Andras Micsiky e Ingeborg Solvberg

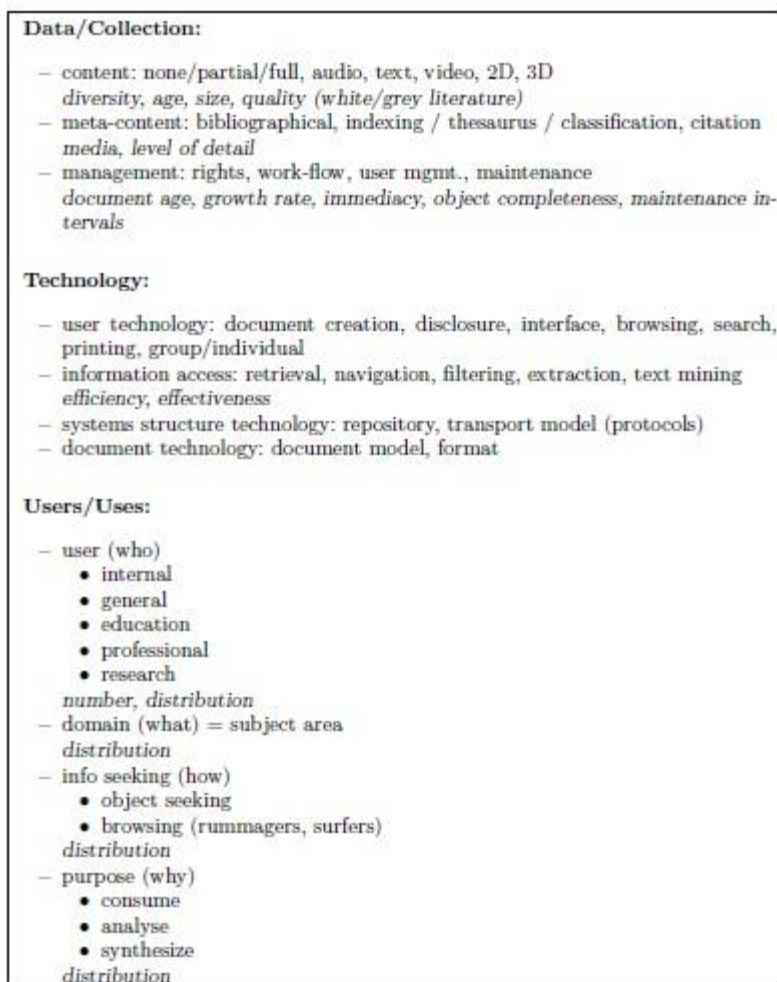


Fig. 2. Description scheme and evaluation criteria for digital libraries