

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

**CONTEXTOS E CONDICIONANTES PARA O USO E
REUTILIZAÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS
ABERTOS**

Isabelle Anjos Martins Fernandes

**Doutoramento em Educação
Especialidade de Educação a Distância e Elearning**

2018

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

**CONTEXTOS E CONDICIONANTES PARA O USO E
REUTILIZAÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS
ABERTOS**

Isabelle Anjos Martins Fernandes

1103099

**Doutoramento em Educação,
Especialidade de Educação a Distância e Elearning**

Tese orientada por:

Prof. Doutor António Quintas-Mendes

2018

Resumo

Na globalidade do mundo em que vivemos, fala-se de sociedade da informação, de redes sociais e de partilha generalizada.

Nas universidades, as solicitações para uso e reutilização de Recursos Educacionais pertencem a um mundo onde se fala cada vez mais de abertura. A abertura deve ser entendida como mais hipóteses para todos acederem a mais oportunidades de aprender e partilhar. Para aproveitar esta potencialidade, precisamos de apreender o contexto e as condicionantes em que se inscrevem os Recursos Educacionais Abertos (REAs), em particular no Ensino Superior Português.

A presente investigação procurou estudar as perceções de um grupo de estudantes do Ensino Superior Português sobre os Recursos Educacionais Abertos (REAs) e as suas condicionantes no momento de transformar produções escritas por outros em REAs.

A investigação incidiu sobre um grupo de estudantes de uma unidade curricular de um mestrado completamente online mais especificamente na unidade curricular de Psicologia da Comunicação Online do Mestrado em Pedagogia do E-learning da Universidade Aberta de Portugal.

A metodologia escolhida para desenvolver o trabalho foi a *Design-Based Research* (DBR) porque se adequa às fases de *design*, implementação e análise que integram um processo em construção. Foram consideradas iterações da unidade curricular de enquadramento, o processo de aplicação da DBR contemplou dois grupos de investigadores nos quais cada um desenvolveu a sua pesquisa, situação que representa um desafio aceite e apresentou os seus benefícios. O objeto do nosso estudo situa-se na iteração da unidade curricular onde foram aplicados dois questionários e uma grelha da análise que permitiram recolher dados sobre a perceção dos estudantes ao trabalhar no contexto dos REAs.

Os 5 Rs de Wiley foram pautando o ritmo do estudo, ficando convicta a

investigadora da necessidade de mais aplicações e de mais estudos que permitam consolidar o objetivo de mais REAs para a educação aberta.

PALAVRAS-CHAVE: Recursos Educacionais Abertos; *Design-Based Research*; Reutilização; 5Rs.

Abstract

Nowadays we speak about society of information, social networks and generalized share all over the world.

In the universities, the solicitations for use and reuse of Educational Resources belong to an environment where opening is more and more referred. This opening must be interpreted as more chances for all the people to achieve more opportunities to learn and share. In order to take advantage of this possibility, we need to seize the context and the conditioning where the Opening Educational Resources are to be found especially in the Portuguese Higher Education.

This investigation tried to study the perceptions of a group of students on OER and their environment to transfer written works by others in OER.

It was taken from a group of students of a master's course unit completely on line more specifically Psychology of Communication online – Master course in pedagogy of E-learning of the Universidade Aberta de Portugal.

The methodology chosen to develop this investigation was the Design-Based Research (DBR) because it is suitable to the phases of design, implementation and analysis that integrate a process under construction. We considered iterations of the course unity of framework, the process of application of the DBR was composed by two groups of investigators each one developing his search which was a challenge accepted and with proved advantages. The object of our study focuses on the iteration where we used two inquiries and an analysis grid which permitted to make a data collection about the perception the students had working, on the OER's context.

The 5 Rs of Wiley were pacing the study. The investigator is certain that more applications and study are absolutely needed which will allow to consolidate

the aim of more OER for open education.

KEYWORDS: Open Educational Resources, Designed-Based Research, Reuse. 5 R's.

Agradecimentos

Antes de mais, gostava de agradecer ao meu orientador, o Professor Doutor António Quintas-Mendes, pela sua apreciação e a sua paciência.

Queria também transmitir um especial reconhecimento a todos os professores e todos os colegas de Doutoramento e endereçar um agradecimento, em particular, à Paula Cardoso e à Teresa Coimbra com quem partilhei as noites digitais.

Permanece um sentimento profundo de apreciação para ti e para todos aqueles que de alguma maneira me apoiaram neste percurso de doutoranda.

ÍNDICE

Resumo	V
Abstract.....	VII
Agradecimentos.....	IX
ÍNDICE	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XV
ÍNDICE DE TABELAS.....	XVII
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	XXIII
INTRODUÇÃO	1
Capítulo 1. Introdução.....	3
1.1 Questões de investigação e objetivos do estudo	4
1.2 Estrutura da tese	5
ENQUADRAMENTO TEÓRICO	9
Capítulo 2. Enquadramento Teórico.....	11
2.1 A Sociedade do Conhecimento em Rede	11
2.2 O Movimento de Educação Aberta	14
2.3 O Movimento dos Recursos Educacionais Abertos (REA)	18
2.3.1 A evolução do movimento REA	18
2.3.2 Conceito e Definição REA	30
2.3.3 As Licenças Creative Commons.....	33
2.4 Contexto REA	38
2.4.1 A Educação nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas	38
2.4.2 Grandes e pequenas REAs.....	40
2.4.3 Os 5 R que caracterizam um recurso livre de direitos	41
2.4.4 Fatores condicionantes dos REAs	44
2.4.4.1 Reutilizar REAs.....	45
2.4.4.2 Revisão por pares	46

2.5 eLearning e REA	48
2.6 eLearning e Práticas Educacionais Abertas (PEA)	50
OPÇÕES METODOLÓGICAS	54
Capítulo 3. Metodologia	57
3.1 Sobre a <i>história</i> da DBR	58
3.1.1 Metodologia, <i>design-based Research</i> (DBR)	61
3.1.2 Variantes da DBR	65
3.1.3 Características da DBR	67
3.2 Contexto da Investigação	69
3.2.1 Participantes e Contexto	72
3.2.2 Contexto da Unidade Curricular	74
3.3 Plano de Investigação	77
INVESTIGAÇÃO	79
Capítulo 4. Contexto e desenvolvimento da investigação	81
4.1 Grupo de investigadores	81
4.2 Linhas gerais do estudo	82
4.3 Contexto da UC e Atividades	83
4.3.1 A UC de Psicologia da Comunicação Online integrada no Mestrado	83
4.3.2 Caracterização da UC	85
4.3.3 UC 2013-2014 Atividades	87
4.3.4 UC 2014-2015	88
4.4. Recolha de dados, três instrumentos e análise	90
4.4.1 Questionário inicial	90
4.4.2 Avaliação por pares, descrição e justificação	92
4.4.3 Questionário final e descrição	95
ANÁLISE DOS DADOS	99
Capítulo 5. Análise e Interpretação do estudo	101
5.1 O questionário	101

5.2 Análise de conteúdo	101
5.3 Análise do questionário inicial	105
5.3.1 Resultados da secção 1 - Autoria – Coautoria - Direitos de autor.....	108
5.3.2 Resultados da secção 2 - Avaliação por pares.....	124
5.3.3 Resultados da secção 3 - Utilização e reutilização de Recursos Educação Aberta.....	129
5.4 Análise por pares	143
5.4.1 O critério imagem.....	143
5.4.2 O critério vídeo	144
5.4.3 O critério hiperlinks	145
5.4.4 O critério Direitos de Autor	146
5.4.5 O critério Licença Aberta	147
5.4.6 O critério Referências bibliográficas	148
5.5 Análise das Wikis	149
5.5.1 Critério Imagens	149
5.5.2 Critério Vídeos.....	151
5.5.3 Critério Hiperlinks.....	152
5.5.4 Critério Direitos de Autor.....	153
5.5.5 Critério licença/licenciamento aberta/o	154
5.5.6 Critério Referências bibliográficas.....	155
5.6 Análise questionário final	156
5.6.1 Resultados do grupo 2 – Recursos Educacionais Abertos	157
DISCUSSÃO FINAL E CONCLUSÕES.....	167
.....	168
Capítulo 6. Discussão final e Conclusões	169
6.1 Síntese da Investigação	169
6.2. Síntese sobre a Discussão de Resultados	170
6.3. Considerações Finais	174
6.5. Limitações do Estudo	176

6.6. Conclusões e Investigações Futuras	176
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	181
Referências Bibliográficas	183

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. 1 Visualização da História da Abertura em Educação (2013)	17
Figura 2. 2 Article 13, International Covenant on Economic (1966)	19
Figura 2. 3 Wayne Hodgins - <i>Learning Object</i> , 1994 ²	20
Figura 2. 4 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2015).....	39
Figura 2. 5 Os 5 R's de David Wiley (organizado pela autora, adaptado de Wiley, 2014).....	43
Figura 2. 6 Os REAs nos ecossistemas do conhecimento - Toru Liyoshi – 2007 .	50
Figura 3. 1 Fase de construção do estudo (Elaborado pela autora em maio de 2015).....	63
Figura 3. 2 Ciclos iterativos deste estudo - Organizado pela autora	70
Figura 3. 3 Contrato de aprendizagem UC 1314 Temáticas.	75
Figura 3. 4 Contrato de Aprendizagem da unidade curricular no ano letivo 2013/2014 - Atividades.....	76
Figura 3. 5 Contrato de Aprendizagem da unidade curricular no ano letivo 2014/2015 - Atividades.	76
Figura 4. 1 Competências Mestrado.....	84
Figura 4. 2 Questionário inicial (extrato)	91
Figura 4. 3 Apresentação do questionário na plataforma Moodle	92

Figura 4. 4 Organização visual do grupo3 na plataforma Moodle	93
Figura 5. 1 Questionário inicial respostas pergunta 1	110
Figura 5. 2 Questionário inicial respostas pergunta 2	112
Figura 5. 3 Questionário inicial respostas pergunta 3	113
Figura 5. 4 Questionário inicial respostas pergunta 5	117
Figura 5. 5 Questionário inicial respostas pergunta 7	121
Figura 5. 6 Questionário inicial respostas pergunta 9	123
Figura 5. 7 Questionário inicial respostas pergunta 10	125
Figura 5. 8 Questionário inicial respostas pergunta 11	127
Figura 5. 9 Questionário inicial respostas pergunta 12	128
Figura 5. 10 Questionário inicial respostas pergunta 14	132
Figura 5. 11 Questionário inicial respostas pergunta 16	135
Figura 5. 12 Questionário inicial respostas pergunta 17 a)	137
Figura 5. 13 Questionário inicial respostas pergunta 17 b)	139
Figura 5. 14 Questionário inicial respostas pergunta 18	140
Figura 5. 15 Questionário inicial respostas pergunta 19	142
Figura 6. 1 Seis R's (Reproduzir, Reutilizar, Rever, Remisturar, Redistribuir e Reciclar).....	178
Figura 6. 2 Cinco R's (Reproduzir, Reutilizar, Rever, Reciclar e Redistribuir).....	179

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2. 1 Acontecimentos que fazem parte do histórico dos REA (elaborada pela autora 2016)	29
Tabela 2. 2 Tabela descritiva das Licenças <i>Creative Commons</i>	36
Tabela 2. 3 Licenças e autorizações para ser REA (Mazzardo, Nobre e Mallmann, 2016)	38
Tabela 3. 1 DBR, proposta de esquematização do processo - Elaborado pela autora	59
Tabela 3. 2 As variantes da DBR adaptada de Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005).	65
Tabela 3. 3 Elementos constitutivos do estudo.....	73
Tabela 4. 1 (ano lectivo e produções)	83
Tabela 4. 2 Competências a desenvolver na UC 1314. (Adaptado do Contrato de Aprendizagem)	86
Tabela 4. 3 Temas orientadores do projeto pedagógico da UC de PCO	86
Tabela 4. 4 Cronograma completo da UC 1415 (2ª edição em estudo) FONTE: Plataforma Moodle	88
Tabela 4. 5 Atividades para reutilização dos artigos.....	89
Tabela 4. 6 Grelha com critérios para análise por pares (elaborada pelas investigadoras)	94
Tabela 4. 7 Grupos de perguntas do questionário final.....	96

Tabela 5. 1 Esquematização de linhas diretrizes para uma Educação mais Aberta - Elaborada pela autora.....	103
Tabela 5. 2 Respostas quantificadas do questionário inicial	106
Tabela 5. 3 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 1	108
Tabela 5. 4 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 1	109
Tabela 5. 5 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 2	110
Tabela 5. 6 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 2	111
Tabela 5. 7 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 3	113
Tabela 5. 8 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 3	113
Tabela 5. 9 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 4	114
Tabela 5. 10 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 4	114
Tabela 5. 11 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 5	116
Tabela 5. 12 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 5	117
Tabela 5. 13 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 6	118
Tabela 5. 14 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 6	118
Tabela 5. 15 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 7	119
Tabela 5. 16 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 7	120
Tabela 5. 17 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 8	122
Tabela 5. 18 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 8	122
Tabela 5. 19 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 9	123
Tabela 5. 20 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 9	123

Tabela 5. 21 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 10.....	124
Tabela 5. 22 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 10.....	125
Tabela 5. 23 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 11.....	126
Tabela 5. 24 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 11.....	127
Tabela 5. 25 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 12.....	128
Tabela 5. 26 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 12.....	128
Tabela 5. 27 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 13.....	129
Tabela 5. 28 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 13.....	130
Tabela 5. 29 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 14.....	131
Tabela 5. 30 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 14.....	131
Tabela 5. 31 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 15.....	133
Tabela 5. 32 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 15.....	133
Tabela 5. 33 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 16.....	134
Tabela 5. 34 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 16.....	134
Tabela 5. 35 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 17 a) e b) .	136
Tabela 5. 36 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 17 a).....	137
Tabela 5. 37 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 17 b).....	138
Tabela 5. 38 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 18.....	139
Tabela 5. 39 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 18.....	140
Tabela 5. 40 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 19.....	141
Tabela 5. 41 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 19.....	142
Tabela 5. 42 Análise por pares, artigo, respostas ao critério imagem.....	143

Tabela 5. 43 Análise por pares, artigo, respostas ao critério vídeos.....	144
Tabela 5. 44 Análise por pares, artigo, respostas ao critério hiperlinks	145
Tabela 5. 45 Análise por pares, artigo, respostas ao critério direitos de autores	146
Tabela 5. 46 Análise por pares, artigo, respostas ao critério licença aberta	147
Tabela 5. 47 Análise por pares, artigo, respostas ao critério referências bibliográficas	148
Tabela 5. 48 Análise por pares, wiki, respostas ao critério imagem.....	150
Tabela 5. 49 Análise por pares, wiki, respostas ao critério vídeos.....	151
Tabela 5. 50 Análise por pares, wiki, respostas ao critério hiperlinks	152
Tabela 5. 51 Análise por pares, wiki, respostas ao critério direitos de autor.....	153
Tabela 5. 52 Análise por pares, wiki, respostas ao critério licença aberta	154
Tabela 5. 53 Análise por pares, wiki, respostas ao critério referências bibliográficas	155
Tabela 5. 54 Grupos de perguntas do questionário final.....	156
Tabela 5. 55 Grupo2 de perguntas do questionário final	157
Tabela 5. 56 Falas dos estudantes questionário final pergunta 8	158
Tabela 5. 57 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 9	159
Tabela 5. 58 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 10	160
Tabela 5. 59 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 11	160
Tabela 5. 60 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 12	161
Tabela 5. 61 Falas dos estudantes questionário final pergunta 13	162
Tabela 5. 62 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 14	162

Tabela 5. 63 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 15163

Tabela 6. 1 Primeiras páginas dos artigos 1314 e 1415 do grupo2174

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

- 5Rs (5 Retain ,Reuse, Revise, Remix, Redistribute)
- CC (Creative Commons)
- DBR (*Design- Based Research*)
- EaD (Ensino a Distância)
- est1 (estudante 1 até 14)
- estudante 1314 (Estudante da 1ª iteração ano lectivo 2013-2014)
- estudante 1415 (Estudante da 2ª iteração ano lectivo 2014-2015)
- GNU-GPL, GPL (*GNU General Public License*)
- gr1 (grupo 1 até 5)
- LO (*Learning objet*)
- MIT (*Massachusetts Institute of Technology*)
- MPel (Mestrado em Pedagogia de Elearning)
- OCW (Consórcio *OpenCourseWare*)
- OER (*Open Educational Resource*)
- PCO (Unidade Curricular de Psicologia da Comunicação Online)
- PEA (Prática Educacional Aberta)
- REA (Recurso Educacional Aberto)
- REAs (Recursos Educacionais Abertos)
- TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação)
- UAb (Universidade Aberta de Portugal)
- UC (Unidade curricular)
- UC 1314 (Unidade Curricular, 1ª iteração ano letivo 2013-2014)
- UC 1415 (Unidade Curricular, 2ª iteração ano letivo 2014-2015)
- UERJ (Universidade Estadual do Rio de Janeiro- Brasil)
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
- USM (Universidade de Santa Maria- Brasil)
- ONU (Organização das Nações Unidas)

INTRODUÇÃO

Capítulo 1. Introdução

A Educação Aberta, desde a sua criação no início dos anos 2000, responde às necessidades levantadas pela sociedade: conhecimento acessível a todos e para todas as idades, partilha de saberes, disponibilização na Internet, em rede, debate sobre educação, etc. Em 2013, um relatório da Comissão Europeia ("Ouvrir l'éducation: les nouvelles technologies et les ressources éducatives libres comme sources innovantes d'enseignement et d'apprentissage pour tous") defendia as vertentes seguintes:

- "ajudar instituições de ensino, professores e estudantes a adquirir competências digitais e práticas de aprendizagem;
- apoiar a produção e a acessibilidade de Recursos Educacionais Abertos (REA);
- fornecer materiais e conteúdos digitais;
- mobilizar todos os intervenientes (professores, estudantes, famílias, parceiros económicos e sociais) para redefinir o lugar das tecnologias digitais nas instituições de ensino. "

Para tal é necessário sublinhar a importância do movimento REA que está em constante mudança: disponibilizar Recursos Educacionais para o maior número possível de pessoas e superar os ecossistemas de informação que fornecem um ambiente rico e coerente para a aprendizagem. O desenvolvimento de REA exige uma maior consideração pela produção e partilha dos REA: Como criar? Como partilhar? Como abordar o uso e a reutilização do conteúdo desses recursos?

Situado no âmbito do eLearning e Educação a Distância a nossa pesquisa centra-se na temática dos Recursos Educacionais Abertos (REAs), a percepção da sua utilização e criação. Pensar uma educação mais aberta à luz das orientações para um desenvolvimento sustentável (Educação 2030),

aparece como uma reflexão alargada seguindo os *passos* fixados pela ONU até 2030.

1.1 Questões de investigação e objetivos do estudo

O estudo que agora se apresenta e descreve, tem como principal objetivo promover a reutilização de Recursos Educacionais Abertos (REA) no contexto dum caso no ensino superior português na modalidade de ensino em elearning e contribuir para uma educação aberta.

Assim, a investigação orientou-se para a seguinte questão principal:

Como promover o uso e a reutilização de Recursos Educacionais Abertos junto dos estudantes do Ensino Superior Português?

A investigação procurou ainda responder às sub-questões seguintes:

1. Quais as perceções de estudantes dum curso superior a distância sobre o uso e reutilização de REAs?
2. É possível reutilizar conteúdos produzidos por estudantes do ensino superior português?
3. É possível transformar recursos já produzidos por estudantes em REAs?
4. Os Recursos Educacionais Abertos representam uma possível resposta para uma educação *mais* aberta?

As questões de investigação formuladas neste estudo procuram explorar:

- A criação de Recursos Educacionais Abertos;
- A reutilização e adaptação de conteúdos já produzidos;
- A percepção de um grupo de estudantes do Ensino Superior Português na modalidade online perante o caminho proposto para o

produto final, ou seja a criação de REAs;

- A procura de uma educação do século XXI mais aberta que passa pela inserção de REAs.

A situação em análise é uma proposta para o incentivo de uso mas sobretudo de reutilização de REAs. No entanto, considera-se que os resultados, mesmo ilustrando uma proposta já bastante construída, necessitam de uma consolidação para a sua validação e encaminham para mais estudos neste âmbito.

1.2 Estrutura da tese

A tese que agora se apresenta em seis capítulos corresponde à estrutura da investigação realizada.

Neste **primeiro capítulo**, é realizada a introdução, apresenta-se a contextualização e problemática de investigação e são introduzidas as questões e objetivos da investigação.

No **capítulo dois** apresenta-se o enquadramento teórico, fundamentado na revisão de literatura efetuada, de modo a caracterizar a problemática e clarificar conceitos e abordagens para a investigação.

O **capítulo três** incide sobre as opções metodológicas do estudo empírico, com a identificação do problema, das questões e dos objetivos da investigação, justificação das opções metodológicas e dos instrumentos usados para a recolha dos dados, bem como dos procedimentos efetuados na análise dos mesmos.

No **capítulo quatro** são descritos os instrumentos e os métodos utilizados no tratamento dos dados, os questionários aplicados e apresentados, à luz do quadro teórico e das questões de investigação.

No **capítulo cinco** são apresentados os resultados obtidos, as conclusões do estudo, sustentadas pela análise e interpretação efetuadas, terminando com as limitações do estudo e propostas de investigações futuras,

com base em questões que emergiram da investigação.

O **capítulo seis** é dedicado à síntese do nosso estudo, às considerações finais, às limitações da investigação, às conclusões e possíveis investigações futuras.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Capítulo 2. Enquadramento Teórico

O desenvolvimento deste capítulo tem como principal objetivo ampliar o conhecimento sobre Recursos Educacionais Abertos por meio de uma reflexão sobre a sua origem, os conceitos associados, as características fundamentais, as suas potencialidades e desafios. Apresentamos um breve cenário da sociedade em rede, contextualizamos os Recursos Educacionais Abertos nessa sociedade, estudamos e conceituamos o que são Recursos Educacionais Abertos desenvolvendo outras temáticas relacionadas, para melhor compreendermos esta nova estratégia de partilha de conteúdo. São temáticas atuais, criadas no contexto desta nova sociedade organizada em redes virtuais, que altera a forma como os indivíduos se comunicam, convivem, ensinam, aprendem, dentre aspectos diversos ligados às dimensões profissionais e pessoais. Serão tratados outros temas no decurso deste estudo, e, no final, são apresentadas considerações gerais.

2.1 A Sociedade do Conhecimento em Rede

A educação aberta aparece no desenvolvimento e na partilha na sociedade do conhecimento. A construção da sociedade da informação com a generalizada difusão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) permitiram novos cenários de ensino/aprendizagem, cultura, economia e interação. As instituições de ensino superior têm incorporado as TIC nas práticas pedagógicas, na gestão e na administração de programas de ensino/aprendizagem, o que pode ser considerado uma alteração na forma de desenvolver e acompanhar o ensino formal ao longo da última década. Mas, para que as inovações não se limitem a mudanças aparentes, tem sido necessário repensar a forma de ensinar e de aprender visto que a mediação tecnológica gera novos modos de interação e colaboração em rede.

Nessa linha de raciocínio, é necessário que as abordagens pedagógicas,

assim como os materiais didáticos sejam adaptados ou readaptados, garantindo, em simultâneo, padrões de qualidade e oportunidades de aprendizagem significativas.

Nas últimas décadas protagonizamos a transformação do nosso modo de ser e conviver. Com o avanço das tecnologias digitais, a sociedade apresentou, do ponto de vista histórico e de forma rápida, profundas transformações no relacionar, no trabalhar, no estudar, no aprender, no partilhar, no consumir, no comprar e no transacionar das pessoas. Também se observam alterações nas noções de espaço, de tempo e de velocidade. Esse cenário modifica, inclusive, o conceito de territorialidade e de propriedade, considerando que as relações sociais, comerciais, políticas e de toda a ordem ultrapassam fronteiras, aproximam culturas diversas, sendo capazes de impactar acontecimentos individuais e sociais numa perspetiva planetária. Surge uma sociedade em rede na qual as pessoas se conectam e têm acesso à informação com a rapidez de um clique. “Esta sociedade em rede coloca o ser humano numa rede colaborativa na qual se cria, se transforma e se acumula sucessivamente informação a uma escala global sem precedentes, em constante renovação e mutação” (Castells, 1996).

Esta sociedade em rede, pelos medias sociais, favorece estudos e trabalhos colaborativos; partilhas de conhecimentos e de experiências; conecta e sociabiliza pessoas e grupos criados pelas mais variadas motivações, o que possibilita encontros (mesmo estando em continentes diversos) nos quais as pessoas, além de interagir, criam e inovam juntos em escalas inimagináveis, desenhando novas alternativas para as questões que se apresentam nesta sociedade.

Castells (1996) desenvolveu o conceito de sociedade em rede baseando os seus argumentos na interface globalizada entre economia, sociedade e cultura na era da informação. As inovações na relação sociedade-economia marcadas pela

presença das tecnologias apresentam características como: "são tecnologias para agir sobre a informação; a informação é parte integral de toda a atividade humana; há uma lógica de redes em qualquer sistema ou conjunto de relações; flexibilidade dos processos, organizações e instituições; convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado" (Castells,1996). Com base nesses pilares, o autor argumenta que criamos um "paradigma da tecnologia da informação" acentuada, principalmente, pela atual comunicação mediada por computadores. Assim sendo, para Castells (1996) deve-se entender a rede para além das telecomunicações, dos computadores, da infraestrutura; o cerne da questão concentra-se na transformação da forma como a sociedade se organiza e no surgimento de uma estrutura social e económica interdependente em dimensão global. Para Lévy (1997), a sociedade vivencia novos espaços de comunicação, que produzem e expandem o ciberespaço, identificando neles oportunidades a serem potencializadas para ganhos sociais, políticos e económicos voltados para o bem da sociedade.

No entanto, a produção de informação transcorre numa sociedade ainda centrada em modos de produção e sistemas de trabalho fragmentados. Na área da educação, as concepções de conhecimento curricular interdisciplinares têm tropeçado na infraestrutura logística, nas concepções pedagógicas lineares, na defesa da competitividade individualizada e da especialização. Mesmo em programas de aprendizagem ao longo da vida, a ênfase parece recair em propósitos técnicos de preparação imediata para o mundo do trabalho.

Se vivemos em sociedades interligadas em redes centralizadas na informação que se transforma em conhecimento, cabe analisar criticamente de que modo a educação tem contribuído de forma relevante e responsável. As novas práticas sociais facilitadas pelas ferramentas tecnológicas nem sempre conseguem alterar significativamente a experiência e a organização cultural dos sistemas de ensino/aprendizagem no mundo digital e atual.

Aliada a esta alteração na relação pedagógica encontramos outra alteração

no tipo de materiais a utilizar e como potencializar os mesmos numa sala de aula sem barreiras. Num primeiro momento da expansão das TIC nos anos 90 do século XX, os materiais a utilizar encontravam-se num sistema fechado, protegido e, por isso, com acesso restrito. Um dos aspectos que evidenciam a urgência na reconfiguração das relações pedagógicas mediadas pelas TIC, especialmente na área da educação, tem perpassado pelos fundamentos da liberdade de acesso e manuseio do conhecimento.

2.2 O Movimento de Educação Aberta

Num mundo globalizado e produtor de tecnologias cada vez mais eficientes em permitir o acesso à informação, torna-se importante o debate acerca da temática dos potenciais e limitações para utilização destes, como diz Levy (1997), “oceano de informações”. A rede mundial de computadores, em especial, após a criação dos domínios Web, colocou à disposição das pessoas uma quantidade de conteúdo, aparentemente infundável, e de fácil acesso. Um clique é a distância que separa uma pessoa do conteúdo de que necessita.

Refletindo sobre o movimento e a dinâmica da sociedade do conhecimento no contexto tecnológico, a educação, o elearning, vem requerendo profundas transformações, sendo possível observar nas estruturas informais e formais de ensino, instabilidades e extrema necessidade de inovações metodológicas e tecnológicas, em competências docentes e de modelos de gestão de conhecimento. Nesse panorama há um crescimento exponencial de conteúdos na Web. Pessoas e instituições vão à rede com as suas produções, estabelecendo formas de partilha e de comunicação com outros numa atitude que difere do formato tradicional de garantia de direitos autorais no qual se conservava a obra. Tal modelo produzia ciência, todavia não potencializava pesquisas e inovações; limitava a socialização do conhecimento produzido sob um diálogo tímido com o mundo real e com o público consumidor do conhecimento. A partir da década de

1970 as tendências de democratização do saber, o incremento das comunicações, a globalização, o fenómeno da Internet e sua posterior expansão resultando num modelo de sociedade em rede e em novas modalidades de educação, constituíram fatores que provocaram um natural reposicionamento do que era lido, produzido e partilhado na rede. O desenvolvimento acelerado da Educação à Distância (EaD) pelo uso das novas tecnologias também se deu nos últimos anos. Sobre isto, Moran declara: “É velha, só que o impacto ainda é novo”. A EaD remonta ao século XIX com o desenvolvimento da imprensa, e o aparecimento do caminho de ferro. Nos meados do século XX, já se apontavam avanços, a interação dava-se pelos meios de comunicação audiovisuais e computadores, material impresso e correspondências pelo correio; sucederam-se cartas, rádio, televisão, os satélites. Com a Web 2.0 tudo se acelera, surgem novas formas de pesquisa, estudo, produção, coprodução, ensino e partilha.

Isso tem revolucionado o modo de se comunicar, de produzir e de disponibilizar conhecimento. No campo da educação, onde durante muito tempo o conhecimento esteve restrito a poucas pessoas que tinham meios para aceder ao meio académico, este passa a estar acessível a todos, de maneira fácil e sem restrições, permitindo que mais pessoas, educadores ou educandos, possam consultar estes conteúdos e até mesmo tornarem-se produtores de novos conteúdos, disponibilizando-os na rede, por vias formais ou informais.

No entanto, este movimento de popularização do acesso ao conhecimento, tornou imperativa a ampliação do debate sobre direitos autorais, sobre o que se configuraria plágio e quais os limites para utilização deste conteúdo livremente acessível nas redes. Nessa discussão, os educadores dividem-se entre os que consideram que o conhecimento deve estar acessível a todos, no sentido de incentivar uma educação aberta e universalizada, e aqueles que se preocupam com as questões relativas aos direitos autorais e de propriedade intelectual. Há sim uma preocupação legítima acerca dos problemas decorrentes da utilização sem restrições destes recursos, o que leva ao ferimento de princípios importantes

e já garantidos pelas leis do Direito de Autor, sendo necessário o debate com vista ao estabelecimento de regras para utilização destes conteúdos, mesmo com finalidade educacional.

Para organizar este movimento de produção e partilha de conteúdo, já existe um movimento global estruturado, que começou no final da década de 90, onde as regras para partilha e utilização destes recursos começam a ser definidas, tanto no âmbito das políticas nacionais como internacionais. As demandas por novos materiais passam a crescer por parte de organizações e de pessoas, bem como a capacidade de produção e partilha de conhecimentos. Tal produção certamente poderá apoiar a EaD e o ensino presencial. É nesse percurso de desenvolvimento tecnológico, de transformação na forma de comunicação e no relacionamento das pessoas com a máquina e com o conteúdo que surge o processo “*Open*” em educação. A Declaração sobre educação aberta da cidade do Cabo (2007) é fruto de um destes debates que visam o estabelecimento de regras que permitam a ampliação segura da prática da educação aberta.

Peter e Deimann (2013) ao traçar a linha do tempo da história da abertura em educação procuram situar o conceito de "aberto" através da figura que a seguir apresentamos. (figura 2.1)

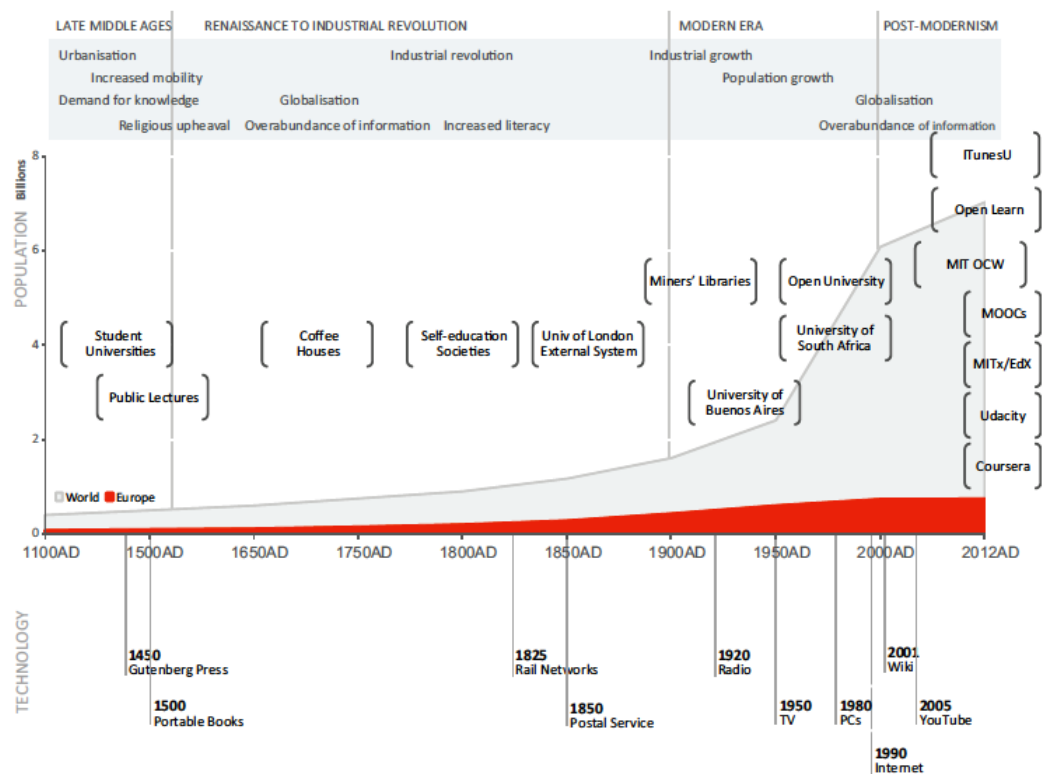


Figura 2. 1 Visualização da História da Abertura em Educação (2013)

Começando com o relato cronológico das formas abertas de educação, os autores descrevem manifestações históricas do que hoje chamaríamos de " *open learning* ". As comunidades de aprendizagem da Idade Média reuniam-se presencialmente onde e quando havia espaço e recursos disponíveis, as *coffee houses* do Renascimento emergiam dando acesso aos seus repositórios de livros, partilhava-se, lia-se e discutia-se. Com o aumento da literacia e a combinação dos meios da era industrial, o correio e o caminho de ferro, facilitou-se o estudo por correspondência, os primeiros passos de ensino à distância foram realizados, levando os alunos às portas da Universidade em Londres. Sobre o *Open*, Peter e Deimann (2013) salientam que não é só tecnológico " *is not only a technological, but also a social, cultural and economic phenomenon, not bound by institutional or national boundaries.*"

Para estes autores, o uso da inovação em tecnologia permite o aumento do acesso à informação e oportunidades de aprendizagem, não é o fim mas um meio. Alertam também contra a focalização exagerada dos elementos sociais ou conectivistas em educação aberta recomendando mais sensibilidade nas preferências dos estudantes, respeitando por ventura alguma demanda de maior estruturação de conteúdos e situações pedagógicas.

Sublinha-se ainda que este movimento culminou com um enorme desenvolvimento dos MOOCs, os cursos massivos abertos online (Downes, 2016) e Siemens (2004). Os MOOCs tiveram um enorme desenvolvimento tendo em Portugal a iniciativa do iMOOC (Teixeira, Mota, Morgado & Spilker, 2015) e na europa várias iniciativas se encontram documentadas como por exemplo em Brouns, Teixeira, Morgado et al (2016).

2.3 O Movimento dos Recursos Educacionais Abertos (REA)

2.3.1 A evolução do movimento REA

O conceito *Open Educational Resources (OER)*, foi criado em 2002, no *Forum on the Impact of Open CourseWare for Higher Education in Developing Countries*, evento promovido pela UNESCO no *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* (D'Antoni, 2009). Na língua portuguesa são denominados de Recursos Educacionais Abertos (REA).

A UNESCO reconheceu o potencial dos REAs¹ para os países em desenvolvimento e tem tido uma atuação importante no incentivo, na defesa e na promoção de uma educação para todos. Da mesma forma a Fundação William e Flora Hewlett tem sido fundamental para o movimento REA através de apoio financeiro e aconselhamento a numerosos projetos REA por todo o mundo. A

¹ No plural acrescentamos um S e adoptamos a escrita REAs

Commonwealth of Learning é outra instituição que atua em prol do movimento global de REA (Hylén et al, 2012).

O direito à educação está enraizado no artigo 26 da Déclaration des Droits de L'Homme (versão original) de 1948 "*Toute personne a droit à l'éducation*". Em 1966, no *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*, no artigo 13, (Figura 2.2) é relembrado novamente o direito à educação para todos.

Article 13

1. The States Parties to the present Covenant recognize the right of everyone to education. They agree that education shall be directed to the full development of the human personality and the sense of its dignity, and shall strengthen the respect for human rights and fundamental freedoms. They further agree that education shall enable all persons to participate effectively in a free society, promote understanding, tolerance and friendship among all nations and all racial, ethnic or religious groups, and further the activities of the United Nations for the maintenance of peace.

2. The States Parties to the present Covenant recognize that, with a view to achieving the full realization of this right:

(a) Primary education shall be compulsory and available free to all;

(b) Secondary education in its different forms, including technical and vocational secondary education, shall be made generally available and accessible to all by every appropriate means, and in particular by the progressive introduction of free education;

(c) Higher education shall be made equally accessible to all, on the basis of capacity, by every appropriate means, and in particular by the progressive introduction of free education;

(d) Fundamental education shall be encouraged or intensified as far as possible for those persons who have not received or completed the whole period of their primary education;

(e) The development of a system of schools at all levels shall be actively pursued, an adequate fellowship system shall be established, and the material conditions of teaching staff shall be continuously improved.

Figura 2. 2 Article 13, International Covenant on Economic (1966)

Os REAs são chamados com frequência Objetos de Aprendizagem ou conteúdo aberto. Wayne Hodgins, em 1994, criou o termo Objeto de Aprendizagem e conceituou como sendo um pequeno componente instrucional que pode ser reutilizado em diferentes contextos de aprendizagem.

A few years later Mr. Hodgins, now a former president of the Computer Education Management Association (CEdMA), established the learning architectures, APIs and learning objects working group (Polsani, 2003). This working group operates today as the learning architecture/learning objects (LALO) task force. Simultaneously a team was assembled by Oracle Corporation consisting of Chuck Barritt, Tom Kelly and several others to create a framework for converting computer-based training courses into a more flexible learning object authoring and delivery system.

While Oracle was still in the research and development phase, National Education Training Group, Inc. (NETg), a subsidiary of the Thomson Corporation, released a working e-learning application based on their interpretation of Hodgins' learning object model. NETg marketed their work under the trademarked term NETg learning object, or NLO (Barron, 2000). After researching this claim further, no active trademark could be located. There were, however, several applications filed. Regardless, NETg appears to have been the first business entity to market which was a remarkable feat considering that the Internet was in its neophyte stage.

Figura 2. 3 Wayne Hodgins - *Learning Object*, 1994

Em 1998, Wiley referiu o termo “conteúdo aberto”, com a intenção de aplicar os princípios do *Free and Open Source Software* (FLOSS) aos conteúdos educacionais descrevendo-o do seguinte modo:

"facilitate the prolific creation of freely available, high-quality, well-maintained Content." E "OpenContent is freely available for modification, use, and redistribution under a license similar to those used by the Open Source / Free Software community."

Mais tarde Wiley (2000) criou o conceito de Objeto de Aprendizagem em *Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy*, é o artigo mais referenciado sobre OA e em que esse conceito é definido como “*any digital resource that can be reused to support learning*” (2000:7).

É no ano de 2001 que se registam dois outros eventos marcantes que impulsionaram o movimento REA a nível mundial:

1. O Consórcio *OpenCourseWare* (OCW), liderado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), envolve diversas instituições

de ensino superior em todo o mundo, com o objetivo de disponibilizar livremente na Internet materiais didáticos dos cursos.

2. A fundação da *Creative Commons*, com opções de tipos diferentes de licenças para facilitar a partilha de conteúdos (D'Antoni, 2009).

Em outubro de 2002 foi lançado o MIT OpenCourseWare. Adotou-se o termo OER (Open Educacional Ressources), REA(Recursos Educacionais Abertos), REL (Ressources Educatives Libres) e a sua definição: "materiais de ensino, aprendizagem e pesquisa em qualquer meio, digital ou não, que residem no domínio público ou tenham sido publicados sob uma licença aberta que permite o acesso sem custo, uso, adaptação e redistribuição por outros sem restrições ou limitações. O licenciamento aberto é construído dentro do quadro existente de direitos de propriedade intelectual conforme definido pelas convenções internacionais relevantes e respeita a autoria da obra ".

Em 2003, o movimento REA expandiu a sua atuação. No *World Summit on the Information Society, Declaration of Principles*, o compromisso foi "construir uma sociedade da informação centrada nas pessoas, inclusiva e orientada para o desenvolvimento, onde todos possam criar, aceder, utilizar e partilhar informação e o conhecimento". A recomendação da UNESCO, nesse mesmo ano focava-se nos seguintes aspetos:

- Salvar o património cultural imaterial;
- Assegurar o respeito pelo património cultural imaterial das comunidades, grupos e indivíduos interessados;
- Sensibilizar, a nível local, nacional e internacional, a importância do património cultural imaterial e assegurar a sua apreciação mútua;
- Assegurar a cooperação e a assistência internacionais.

« Les secteurs public et privé et la société civile, aux niveaux local, national, régional et international, devraient s'efforcer de fournir les ressources nécessaires et prendre les mesures requises pour atténuer les obstacles linguistiques et promouvoir l'interaction humaine sur l'Internet (...) ».

No ano 2005, a Convenção da UNESCO sobre a Proteção e Promoção da Diversidade da Expressão Cultural estabeleceu "o acesso equitativo a uma gama rica e diversificada de expressões culturais de todo o mundo e o acesso das culturas aos meios de expressão e de divulgação constituem importantes elementos para aumentar a diversidade cultural e encorajar a compreensão mútua."

« Interculturalité renvoie à l'existence et à l'interaction équitable de diverses cultures ainsi qu'à la possibilité de générer des expressions culturelles partagées par le dialogue et le respect mutuel. »

Afim de aumentar o enlace do movimento REA, em 2006, a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência (artigo 24.^o) reconhece os direitos das pessoas com deficiência à educação e na CONFINTEA VI (*International Conference on Adult Education*) destacou-se o papel fundamental da Educação e Aprendizagem de Adultos.

A Declaração da Cidade do Cabo² para uma Educação Aberta, realizada em 2007, é outra ação relevante para prosperar o movimento REA e teve como objetivo acelerar os esforços para a promoção dos recursos, das tecnologias e das práticas abertas. A Declaração definiu estratégias direcionadas para educadores e estudantes, recursos educacionais abertos e políticas públicas de educação aberta:

1. *Educadores e Estudantes:* procura incentivar educadores e estudantes a participar ativamente no movimento de educação aberta

² <http://www.capetowndeclaration.org>

através da criação, utilização, adaptação e melhoria de REA e do incentivo aos colegas para participar. A criação e uso de recursos educacionais abertos devem ser considerados parte integrante da educação e precisa ser apoiada e recompensada.

2. *Recursos Educacionais Abertos*: apelo aos educadores, autores, editores e instituições para disponibilizar os seus recursos por meio de licenças abertas que possibilitem o uso, revisão, tradução, melhoria e partilha. Os recursos devem ser publicados em formatos que facilitem a utilização e edição, sendo adaptáveis a diferentes plataformas tecnológicas. Sempre que possível disponibilizar em formatos que sejam acessíveis às pessoas com deficiências e para as pessoas que não têm acesso à Internet.

3. *Política Pública de Educação Aberta*: governos, conselhos escolares, faculdades e universidades devem priorizar a Educação Aberta. Definição de política pública para tornar abertos os recursos educacionais financiados pelos contribuintes. Repositórios de recursos educacionais devem incluir ativamente e destacar recursos educacionais abertos dentro das suas coleções.

Em 2009, em Dakar, na Conferência Mundial de Educação para Todos, muitos países estavam longe de alcançar esses objetivos, mas o compromisso foi reafirmado com seis metas/objetivos a serem alcançados até 2015: 1) Expandir o cuidado e a educação da primeira infância; 2) Proporcionar educação primária gratuita e obrigatória para todos; 3) Promover a aprendizagem e habilidades de vida para jovens e adultos; 4) Aumentar a alfabetização de adultos em 50%; 5) Alcançar a paridade de género até 2005, igualdade de género até 2015; 6) Melhorar a qualidade da educação (UNESCO, 2000).

Em 2011, a Commonwealth of Learning e a UNESCO organizaram e publicaram um guia sobre REAs no Ensino Superior. Em 2012, no Congresso

Mundial sobre os Recursos Educacionais Abertos, organizado pela UNESCO, foi elaborada a Declaração de Paris sobre REA, com recomendações para os Estados sobre a adoção de REA.



« une étape dans le mouvement pour les Ressources éducatives libres ; en effet, il enjoint les gouvernements du monde entier d'accorder des licences ouvertes aux ressources pédagogiques destinées au grand public et bénéficiant de financements d'État. »






Em 2015, no Fórum Mundial de Educação, em Incheon, na Coreia do Sul, a UNESCO, junto com o UNICEF, o Banco Mundial, o UNFPA, o PNUD, a ONU Mulheres e o ACNUR focou-se em identificar estratégias para aproveitar o potencial dos REAs a fim de alcançar uma educação inclusiva e equitativa de qualidade e aprendizagem ao longo da vida para todos até 2030 (EDUCAÇÃO 2030). Ou seja, mobilizar todos os países e parceiros em torno do Grupo de Trabalho Aberto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sobre educação e suas metas, além de propor formas de implementar, coordenar, financiar e monitorar a Educação 2030 para garantir oportunidades de educação de qualidade inclusiva e equitativa, assim como de aprendizagem ao longo da vida para todos.




A UNESCO considerou em 2016 que o acesso universal à informação e ao conhecimento é fundamental para a construção da paz, do desenvolvimento social e económico sustentável e do diálogo intercultural.

A implementação de todas as estratégias definidas tem potencial para impactar positivamente na educação. Tornar abertos os recursos educacionais e resultados de pesquisas financiadas com dinheiro do contribuinte é uma política sugerida pela UNESCO e que já é adotada por alguns países (UNESCO, 2012; Comissão Europeia, 2013; UNESCO, 2016).

Na tabela 2:1 a relação de acontecimentos que fazem parte do histórico dos REA.

Ano	Instituição Autor	Declaração/ Evento	Marcos de ação	Fontes / Infografias
1948	Organização das Nações Unidas (ONU)	<i>Toute personne a droit à l'éducation</i>	Direito à educação	
1966	<i>International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights</i>	The right of everyone to education	Reforço da ideia do direito à educação	
1994	Wayne Hodgins	Criou o Termo Objeto de Aprendizagem	Elementos para uma educação baseada no computador	http://www.learnativity.com/download/MP7.PDF http://www.learnativity.com/download/MP7.PDF
1998	Wiley	Criou o termo "conteúdo aberto" seguindo os princípios do <i>Free and Open Source Software</i> (FOSS)	Conteúdo duplamente livre e de código aberto	http://www.opencotent.org/definition/ http://www.opencotent.org/definition/

2001	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>	Consórcio <i>OpenCourseWare</i>	Disponibilização livre na Internet de materiais didáticos dos cursos.	
	<i>Creative Commons</i>	opções de diferentes de licenças para facilitar a partilha de conteúdos	Aparecimento do CC 	
2002	MIT OpenCourseWare	Definição do termo	Existência de materiais de ensino, aprendizagem e pesquisa em qualquer meio, digital ou não, que residam no domínio público ou tenham sido publicados sob uma licença aberta	
2003	<i>World Summit on the Information Society, Declaration of Principles</i>	promover uma declaração clara de vontade política e tomar medidas concretas para estabelecer as bases de uma sociedade da informação para todos	Criação, acesso, utilização e partilha de informação e conhecimento	

	UNESCO	A promoção e utilização do multilinguismo e acesso universal ao ciberespaço.	Promoção e utilização do multilinguismo e acesso universal ao ciberespaço.	
2005	UNESCO	Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade da Expressão Cultural	Aumento da diversidade cultural e incentivo à compreensão mútua	
2006	ONU	Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência	Reforço do direito à educação para as pessoas com deficiência	
	CONFINTEA VI	<i>International Conference on Adult Education</i>	Educação e Aprendizagem de Adultos.	
2007	Declaração da Cidade do Cabo	Convite para que todos os indivíduos e as instituições se juntem aos participantes na assinatura da Declaração de Cidade do Cabo para Educação Aberta	Aproximação de um mundo mais aberto, flexível e eficaz, que garanta uma educação para todos.	http://www.capetowndeclarati on.org

2009	UNESCO	Dakar Declaration on Open Educational Resources	Reafirmação das metas de 2000 (UNESCO)	
2011	Commonwealth of Learning e a UNESCO	Publicação de um Guia	Publicação online de um ebook – Guia sobre REA	
2012	UNESCO, Declaração de Paris	Congresso Mundial sobre os Recursos Educacionais Abertos	Recomendações para os Estados sobre a adoção de REA	
2015	UNESCO, UNICEF, o Banco Mundial, o UNFPA, o PNUD, a ONU Mulheres e o ACNUR	Fórum Mundial de Educação 2015	EDUCAÇÃO 2030 Mobilização de todos os países e parceiros em torno do Grupo de Trabalho Aberto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sobre a educação e as suas metas.	


2016	UNESCO	Relatório de Monitoramento Global da Educação 2016 (Relatório GEM)	Acesso do público à informação como componente-chave do compromisso da UNESCO com a transparência e a sua responsabilidade perante as partes interessadas.	
------	--------	--	--	---

Tabela 2. 1 Acontecimentos que fazem parte do histórico dos REA (elaborada pela autora 2016)

A UNESCO atua como um elo entre os países interessados no movimento REA e incentiva cada país na busca de estratégias para melhorar a educação, a formação e necessidades dos cidadãos, para que façam parte não somente da sociedade do conhecimento, mas também da sociedade do conhecimento compartilhado (D’Antoni, 2009).

A filosofia de partilha do conhecimento é destacada também pela fundação *William and Flora Hewlet* que justifica o investimento em REA com os seguintes argumentos:

At the heart of the movement toward Open Educational Resources is the simple and powerful idea that the world’s knowledge is a public good and that technology in general and the Worldwide Web in particular provide an extraordinary opportunity for everyone to share, use, and re-use knowledge. OER are the parts of that knowledge that comprise the fundamental components of education – content and tools for teaching, learning and research. (William and Flora Hewlet, citado

por OLCOS Roadmap, 2012:16)

Partilhar o conhecimento, disponibilizar para todos sem restrições e com acesso fácil compõe a essência do conceito REA.

2.3.2 Conceito e Definição REA

É importante sublinhar que o conceito de REA não é novo no âmbito da educação, visto que os professores partilham regularmente materiais com os colegas e a revisão por pares é muitas vezes feita através de uma colaboração de intercâmbio. A novidade desta iniciativa está na facilidade com que os REA se podem criar e divulgar a um ilimitado número de pessoas, através da Internet, devido às tecnologias de informação e comunicação, sem pensar na segurança legal que as licenças gratuitas e de conteúdo aberto proporcionam a autores e a usuários (Eduteka, 2007).

O termo REA em inglês com as siglas OER (Open Educacional Resources) refere-se a recurso educacional que deve ter uma licença aberta para utilização pelo usuário sem que signifique cópia ou apropriação de direitos de autor, tornando possível a partilha, a modificação e a distribuição, mediante determinadas categorias de licença disponibilizada pelo autor.

O conceito de REA foi reconhecido pela UNESCO em 2002, como “recursos de ensino, aprendizagem e pesquisa que estejam em domínio público, ou que tenham sido disponibilizados com licença de propriedade intelectual que permita seu uso e adaptação por terceiros”. Butcher (2011) reforça tal entendimento afirmando ser o tipo de licença, o elemento chave que difere um REA de outros tipos de recursos, por viabilizar o uso do material sem pedir consulta ao autor. Porém é de referir que este conceito está em continua alteração e uma das últimas definições refere que:

REAs são materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, sem nenhuma restrição ou com poucas restrições. A licença aberta é construída no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra. (Declaração de Paris sobre Recursos Educacionais Abertos, 2012)

A denominação de REA consta de um movimento que possui muitos apreciadores, porém não se pode deixar de verificar que também é um argumento caracterizado por inúmeras “contradições, conflitos e tensões” que de certo modo tendem a permanecer encobertas (Ferreira, 2012).

Segundo Inuzuka e Duarte (2012) os REA pertencem a uma área designada Educação Aberta e compreende um conjunto de pessoas e instituições que promovem ações com o objetivo de tornar a educação mais livre e acessível para todos.

Na Internet estão disponíveis diversos recursos educacionais como Objetos de Aprendizagem (Wiley, 2000), recursos multimédia, animações, simulações, infográficos, mapas, recursos hipermediáticos, imagens vídeos e REA. A questão que surge é como identificar um REA entre a variedade de recursos disponíveis?

A busca de resposta começa pelo entendimento do que são REA:

Os REA ou Open Educational Resources (OER) são materiais de ensino, aprendizagem e investigação, em qualquer suporte ou mídia, digital ou não, que estão sob domínio público ou são disponibilizados com licença aberta que permite o acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuita por terceiros, sem restrição ou com poucas restrições. (UNESCO, 2012:1).

OER are teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use and re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming videos, tests, software, and any other tools, materials, or techniques used to support access to knowledge. (William and Flora Hewlett Foundation)

Open Educational Resources are teaching and learning materials that you may freely use and reuse, without charge. OER often have a Creative Commons or GNU license that state specifically how the material may be used, reused, adapted, and shared. (OER Commons).

Open Educational Resources are digital learning resources offered online (although sometimes in print) freely and openly to teachers, educators, students, and independent learners in order to be used, shared, combined, adapted, and expanded in teaching, learning and research. They include learning content, software tools to develop, use and distribute, and implementation resources such as open licences. The learning content is educational material of a wide variety, from full courses to smaller units such as diagrams or test questions. It may include text, images, audio, video, simulations, games, portals, and the like. (Hylén, et al, 2012:18)

Nos conceitos citados encontramos a afirmação de que REA são recursos para ensino e aprendizagem, disponibilizados sob licenças que permitem o acesso, “reutilização”, adaptação e redistribuição gratuita. A licença que permite a reutilização e adaptação, sem necessidade de solicitar a permissão do detentor dos direitos de autor, é que diferencia um REA de outro recurso educacional (Butcher, 2011; Santos, 2012). Butcher (2011) destaca também que REA não é sinónimo de aprendizagem online ou elearning, embora sejam amplamente

utilizados nestes contextos. Estes recursos podem ser utilizados também na modalidade presencial, na educação básica e em contextos de aprendizagem não formais.

Para proteger e regular a utilização destes recursos disponibilizados na rede, foram definidas licenças que especificam o tipo de uso permitido com um determinado conteúdo disponibilizado. Uma das mais populares são as licenças da *Creative Commons*, por serem de fácil compreensão pelos usuários.

2.3.3 As Licenças Creative Commons

Uma outra questão que é importante abordar neste conceito de REA relaciona-se com as questões dos direitos de autoria. Em 1886, na *Convention for Protection of Literary and Artistic Works*, este assunto era abordado:

“The Berne Convention, adopted in 1886, deals with the protection of works and the rights of their authors. It provides creators such as authors, musicians, poets, painters etc. with the means to control how their works are used, by whom, and on what terms. It is based on three basic principles and contains a series of provisions determining the minimum protection to be granted, as well as special provisions available to developing countries that want to make use of them.”

Em 1971, na *Convenção de Berna* com 169 países: “The countries to which this Convention applies constitute a Union for the protection of the rights of authors in their literary and artistic works”

Sabe-se que os direitos de autor lhe conferem os direitos exclusivos sobre o trabalho desenvolvido, mas por sua vez dificultam a utilização dos conteúdos. Com os REAs surgem também licenças abertas que permitem ao autor especificar alguns direitos sobre a utilização dos seus conteúdos.

As principais licenças abertas que caracterizam os REAs são General

Public License (GPL) e *Creative Commons*. Estas também se podem aplicar às obras de Domínio Público.




- GNU General Public License (Licença Pública Geral), GNU GPL ou simplesmente GPL, é a designação da licença para software livre idealizada por Richard Stallman em 1989. A GPL é a licença com maior utilização por parte de projetos de software livre (GNU GPL Wikipedia, 2016)
- As licenças *Creative Commons* possibilitam aos autores, de forma simples e padronizada, tornar públicas as permissões da obra, as quais podem ser mais abertas ou restritivas³. (ver tabela 2.2)
- Domínio Público: em Portugal, no Direito da Propriedade Intelectual, é o conjunto de obras culturais, de tecnologia ou de informação (livros, artigos, obras musicais, invenções e outros) de livre uso comercial, porque não submetidas a direitos patrimoniais exclusivos de alguma pessoa física ou jurídica, mas que podem ser objeto de direitos morais; o direito de autor caduca setenta anos após a morte do criador intelectual, mesmo que a obra só tenha sido publicada ou divulgada postumamente. O direito de autor sobre a obra atribuída a pessoa colectiva caduca setenta anos após a primeira publicação ou divulgação lícitas.

Os recursos que são disponibilizados com termo de autorização (Nobre e Mallmann, 2016) (ou “termo de cessão”) do detentor dos direitos de autor, especificando o que é permitido realizar com o recurso, também podem caracterizar um REA. Estes termos são utilizados nos repositórios de recursos educacionais.

Um exemplo destas licenças é a *Creative Commons* (CC) que disponibiliza seis licenças internacionais que vão desde a liberdade total de uso de todo o conteúdo, à restrição quase total permitindo apenas o *download* e a partilha do

³ <https://br.creativecommons.org/sobre/>

trabalho desde que não seja para fins lucrativos.

Imagem	Atribuição	Descrição
	(CC BY)	<p>Esta licença permite que outros distribuam, “remisturem”, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.</p>
	<p>Partilha pela mesma licença (CC BY-SA)</p>	<p>Esta licença permite que outras pessoas “remisturem”, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações ao abrigo de termos idênticos. Esta licença costuma ser comparada às licenças de software livre e de código aberto «copyleft». Todos os trabalhos novos baseados no seu terão a mesma licença; portanto, quaisquer trabalhos derivados também permitirão o uso comercial. Esta é a licença usada pela Wikipédia e é recomendada para materiais que seriam beneficiados com a incorporação de conteúdos da Wikipédia e de outros projetos com licenciamento semelhante.</p>
	<p>Uso Não Comercial (CC BY-NC)</p>	<p>Esta licença permite que os outros “remisturem”, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, não têm que licenciar esses trabalhos derivados ao abrigo dos mesmos termos.</p>




	<p>Uso Não Comercial – Partilhas pela mesma licença (CC BY-NC-SA)</p>	<p>Esta licença permite que outros “remisturem”, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações ao abrigo de termos idênticos. Podem ainda fazer o download ou redistribuir a sua obra da mesma forma que na licença anterior, assim como podem traduzir, fazer “remisturas” e elaborar novas histórias com base na sua obra. Toda a nova obra feita com base na sua deverá ser licenciada com a mesma licença, de modo que qualquer obra derivada, por natureza, não poderá ser usada para fins comerciais.</p>
	<p>Uso Não Comercial - Sem Derivações (CC BY-NC-ND)</p>	<p>Esta é a mais restritiva das seis licenças principais, só permitindo que outros façam download dos seus trabalhos e os compartilhem desde que lhe sejam atribuídos os devidos créditos, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.</p>
	<p>Uso Sem Derivações (CC BY-ND)</p>	<p>Esta licença permite a redistribuição comercial e não comercial, desde que o trabalho seja distribuído inalterado e no seu todo, com crédito atribuído ao autor.</p>

Tabela 2. 2 Tabela descritiva das Licenças *Creative Commons*

Fonte: <http://creativecommons.org/licenses/>

Os recursos que são disponibilizados com termo de autorização (ou termo de cessão) do detentor dos direitos autorais, especificando o que é permitido realizar com o recurso, também podem caracterizar um REA. Estes termos são utilizados nos repositórios de recursos educacionais.

A localização da licença aberta, direito autoral com termo de cessão ou termo de uso nos repositórios, não possui um padrão e este fator dificulta a

identificação dos REA. Outro desafio é a ausência destas informações ou informações dúbias. Amiel e Soares (2015) na investigação sobre o nível de abertura dos repositórios da América Latina, a partir da análise dos termos de uso identificaram “terminologia confusa, uso de ícones de licenciamento não padrão, a falta de clareza nas políticas de uso e o desalinho nos termos de uso entre os diferentes níveis de navegação do site”. Com base nas considerações de Amiel e Santos (2013) podemos sistematizar, pelo menos três orientações para facilitar o acesso, pelo usuário, às informações dos termos de uso:

1. Alinhamento entre os vários níveis de informação, buscando uma linguagem padrão para os termos de uso.
2. Inclusão das informações sobre os termos de uso no recurso,
3. Simplificação dos termos de uso utilizando linguagem clara e concisa, dando preferência para licenças conhecidas como *Creative Commons*.

Os autores referem, também, que para estimular o reutilização, a adaptação, a “remixagem” e a partilha de recursos, é essencial que os termos de uso dos repositórios sejam claros.

Os níveis de informação referidos na primeira orientação são os seguintes:

- 1) Informações no termo de uso localizado geralmente no rodapé ou em um Link na primeira página do repositório;
- 2) Dados da página intermediária, uma página de meta-dados com maiores informações sobre o recurso;
- 3) Informações sobre as licenças no próprio recurso.

Na tabela 2:3, apresentamos uma síntese para identificar os REAs através da licenças.

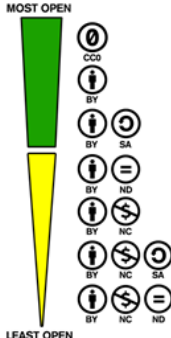



Licenças e Direitos Autorais	Tipo	O que Permite?	É REA?
	CC 0 Domínio Público	Distribuição (cópia), remix, adaptação e produção de trabalhos derivados, mesmo para fins comerciais.	Sim
	CC BY	Distribuição (cópia), remix, adaptação e produção de trabalhos derivados, mesmo para fins comerciais.	Sim
	BY SA	Distribuição (cópia), remix, adaptação e produção de trabalhos derivados, mesmo para fins comerciais com compartilhamento pela mesma licença.	Sim
	BY ND	Permite cópia, distribuição, porém não permite obras derivadas (restritiva)	Sim
	BY NC	Distribuição (cópia), remix, adaptação e produção de trabalhos derivados. Não permite uso comercial.	Sim
	BY NC SA	Distribuição (cópia), remix, adaptação e produção de trabalhos derivados. Uso comercial e compartilhamento pela mesma licença	Sim
	BY NC ND	Permite cópia, distribuição, porém não permite obras derivadas e uso comercial. É a licença mais restritiva do <i>Creative Commons</i>	Sim
	Domínio Público	Permite cópia e distribuição (parcial ou integral), edição e produção de obras derivadas, uso comercial.	Sim
	Licença Software Livre GNU - GPL	Copiar, editar, distribuir com a mesma licença.	Sim
Direitos Autorais com termo de cessão para uso, edição, cópia ... 	Termo de Autorização do detentor dos Direitos Autorais	Verificar em cada termo o que é permitido realizar	Se permitir pelo menos uso e cópia pode ser considerado um REA

Tabela 2. 3 Licenças e autorizações para ser REA (Mazzardo, Nobre e Mallmann, 2016)

2.4 Contexto REA

Para compreender melhor o propósito e o potencial dos REAs devemos entender o seu contexto. Para tal, apresentamos as grandes questões sociais e humanitárias da ONU, os atores e eventos ligados ao aparecimento do movimento REA e o papel que podemos desempenhar ao conhecer e adotar este conceito.

2.4.1 A Educação nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas

Os Recursos Educacionais Abertos intercedem a favor da Educação Aberta. Desde a criação dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (2000)

pela ONU, a importância da educação tem vindo a crescer, a fim de garantir a prosperidade, a paz e a segurança para todos, no mundo . No entanto, o acesso à educação ainda é limitado pela distância e pela disponibilidade de infraestruturas e materiais educativos. Uma Educação de qualidade também depende, em muitos lugares, da capacidade financeira individual. Além disso, a UNESCO antevê que o número de aprendentes no mundo aumente: 99,4 em 2000 para 414 milhões em 2030.

O ano de 2015 foi particularmente importante neste contexto, dado que foi um ano de charneira entre os objectivos de desenvolvimento do Milénio (2000-2015) e as novas metas para o Desenvolvimento Sustentável (2015-2030). Hoje, o movimento dos REA é suportado pelo objectivo 4 do Plano de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Figura 2:4) , onde se lê: « Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ».

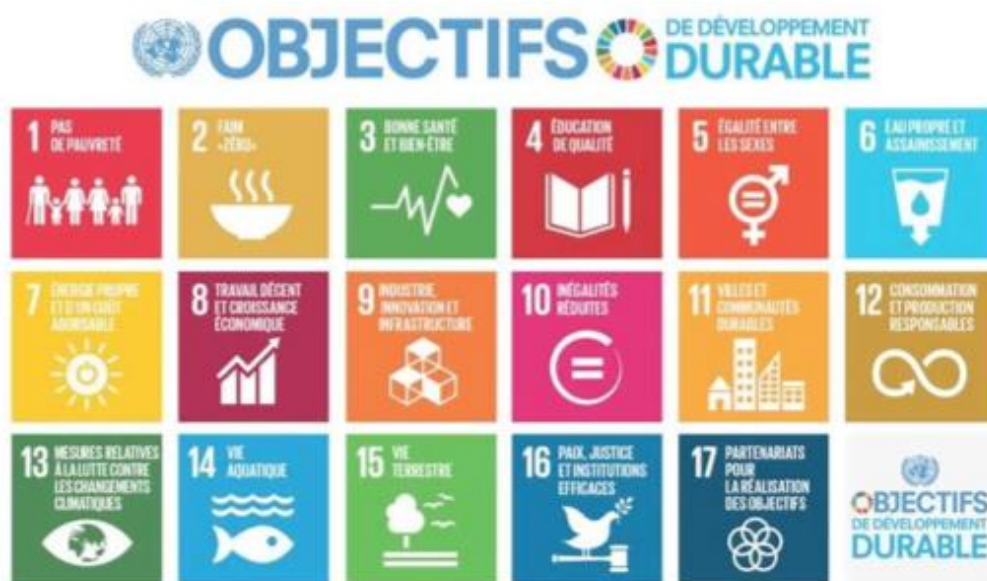


Figura 2. 4 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2015)

Fonte <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/2015/09/26/onu-appelle-contributions-secteur-prive>

"Garantir o acesso de todos à educação de qualidade em pé de igualdade, e promover oportunidades para a aprendizagem ao longo da vida ".

2.4.2 Grandes e pequenas REAs

Em 2010, Martin Weller num artigo relacionado com a noção de “abertura” no movimento Educação Aberta, caracterizou os REAs em Grande (*Big*) e Pequeno (*Little*).

Projetos institucionais, consórcios e organizações cujo objetivo é a disponibilização do conteúdo de aprendizagem é um **REA Grande**. Os **REAs** grandes apresentam objetivos e níveis de aprendizagem explícitos. São geralmente institucionais e apresentam, segundo Weller, algumas características:

- Alta qualidade (controle de qualidade);
- Explicação da aprendizagem (objetivos de ensino, estilo, nível);
- Visibilidade;
- Custo alto.

Um exemplo de um REA grande é Open Learn⁴ que disponibiliza Recursos Educacionais Abertos (Interativos, jogos, vídeos, *podcasts* ou cursos on-line completos).

Os REAs Pequenos são realizados por docentes ou não docentes, aprendentes ou não aprendentes e correspondem a uma necessidade pontual. Podem não ter objetivos de ensino e geralmente não há controlo de qualidade. São publicados on-line através de serviços gratuitos, como blogues, Slideshare,

⁴ <http://www.open.edu/openlearn/>

YouTube, Scribd, etc.

Algumas das características dos REAs Pequenos são:

- Realização pessoal, não necessariamente por Educadores;
- Objetivos educacionais presentes ou não presentes;
- De baixo custo;
- Mais adaptáveis;
- De qualidade variável

Um exemplo de um REA Pequeno pode ser um blogue ou uma apresentação para uma sessão presencial ou uma leitura gravada ou um vídeo no Youtube

(<https://www.youtube.com/watch?v=62qRLynhoQA>)

Os REAs Grandes são na sua maioria ligados a instituições e podem dar a conhecer o movimento Educação Aberta e o conceito de REA. Os REAs Pequenos, na sua maioria são de âmbito individual, potencialmente mais sustentáveis, mais facilmente reutilizáveis.

2.4.3 Os 5 R que caracterizam um recurso livre de direitos

Em 1998, o professor universitário e defensor dos conteúdos livres de direitos autorais, Wiley, projetou o neologismo *Open Content*. Situa-se entre os pioneiros da reflexão sobre as restrições da propriedade intelectual na Web, bem como a importância da concessão de licenças para promover a aprendizagem e a criatividade. Concebeu as licenças *Open Content* e *Open Publication* antes de reconhecer que a licença *Creative Commons* atingia os seus objectivos. Enveredou pela CC (Creative Commons) em 2003 como Diretor das licenças educativas.

Assim, em 2009, Wiley (2014) identificou os 4 R de liberdade que definem um recurso aberto (reuse, revise, remix, and redistribute) e em 2014, acrescentou mais um "R" (retain) constituindo agora os 5 Rs (Figura 2.5) de

abertura:

1. Reutilizar – Reutilização - (*Reuse*) → O direito de utilizar o conteúdo numa ampla gama de meios e de diversas formas (por exemplo, numa sala de aula, num grupo de estudo, num site, num vídeo).
2. Rever - Revisão - (*Revise*) → O direito de adaptar, ajustar, modificar ou alterar o próprio conteúdo (por exemplo, traduzir o conteúdo noutra língua).
3. Remisturar - (*Remix*) → direito de combinar o conteúdo original ou adaptado com outro conteúdo aberto para criar um novo recurso (por exemplo, incorporar conteúdo numa obra composta).
4. Redistribuir - (*Redistribute*) → O direito de partilhar cópias do conteúdo original, as suas revisões ou os seus ajustes com os outros (tais como dar uma cópia do conteúdo a um amigo, por exemplo).
5. Reproduzir - Guardar - (*Retain*) → O direito de fazer, de possuir e de controlar cópias do conteúdo (por exemplo, descarregar, copiar, armazenar e gerir).

Na figura 2.5, adaptamos a representação dos 5Rs de abertura:

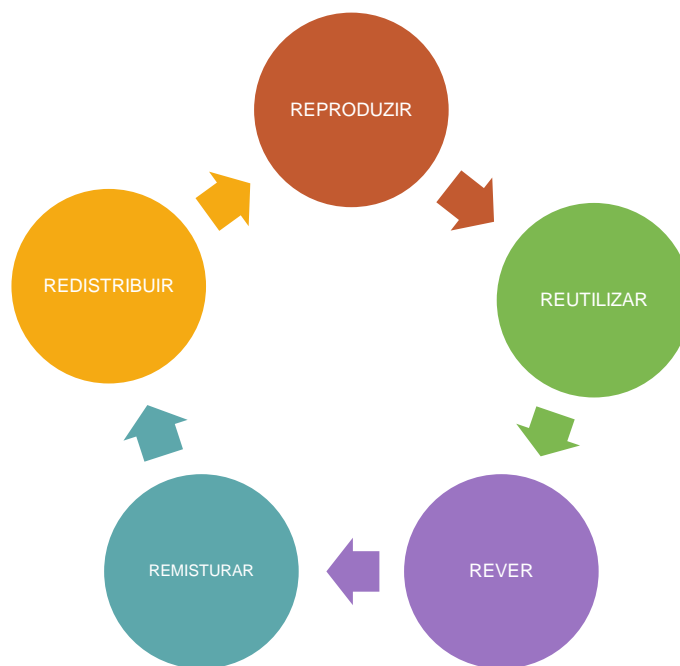


Figura 2. 5 Os 5 R's de David Wiley (organizado pela autora, adaptado de Wiley, 2014)

Fonte <http://lumenlearning.com/wp-content/uploads/2014/11/5Rs-Graphic.jpg>

Estas cinco permissões/liberdades são a essência das licenças. O detentor dos direitos (o autor do recurso) mantém a sua “paternidade”, mas dá direitos específicos aos usuários do seu recurso, desde que cumpram certas condições, incluindo a citação do autor e a fonte da obra.

Os 5 Rs da abertura (Wiley, 2014) caracterizam os REAs e ampliam as possibilidades pedagógicas, sendo que os professores podem organizar um acervo (retain) sobre a área/disciplina de atuação, utilizar (reuse) consoante necessitam (para estudo, organizar materiais didáticos, realizar planejamentos de atividades curriculares e implementar com seus alunos, indicar como material complementar, etc), rever (revise) o REA, alterando, adaptando ao contexto e conteúdos, reutilizando (remix), selecionando o melhor de um ou mais recursos e

criando outro e, redistribuir (redistribute) os REAs originais ou revistos/"remixados".

2.4.4 Fatores condicionantes dos REAs

Se definirmos o conhecimento como um conjunto de referências adquiridas e partilhadas podemos distinguir duas formas de implementar a aquisição:

- quer pela aprendizagem tradicional, ou seja, uma situação de comunicação unidirecional, onde o conhecimento do mestre é transmitido ao aprendente passivo;
- quer pela co-construção do conhecimento, uma situação interativa onde o aprendente se torna o sujeito ativo da aprendizagem. É pedido ao aluno/estudante/aprendente que intervenha no processo de aquisição, até se tornar, ele mesmo o autor de um novo conhecimento.

Como assinala psicólogo Marcel Crahay, o estudante deve estar no centro de aprendizagem, na medida em que ele não está preenchendo um cérebro, mas sim a aprender a pensar: "*L'éducation, ce n'est pas d'apprendre le maximum, de maximiser les résultats, mais c'est avant tout d'apprendre à apprendre, c'est d'apprendre à se développer, d'apprendre à continuer à se développer après l'école*"

Portanto, para uma aprendizagem eficaz, os conteúdos da aprendizagem devem fazer sentido / interpelar o estudante afim de despertar nele o desejo de aprender. Caso contrário, quando o aluno é considerado um mero receptáculo inerte de conhecimento, ele não sabe o que fazer com o que sabe e - na maioria das vezes, nem sequer entende o significado do conhecimento aprendido .

2.4.4.1 Reutilizar REAs

Okada (2012) assinala que o termo coaprendizagem foi inicialmente definido, em 1996, por Frank Smith no livro “Joining the Literacy Club “. Este conceito foi descrito por Smith para enfatizar a importância de mudar ambos os papéis, tanto dos professores como distribuidores de conhecimento e dos estudantes de recipientes de conteúdos para ‘co-autores’, ou seja, parceiros no processo de aprendizagem, na compreensão e na criação de conhecimento em conjunto. Outro autor que discute o conceito uma década após é Brantmeier (2005) que explica a coaprendizagem na interação centrada na aprendizagem colaborativa incluindo a construção de uma verdadeira “comunidade de prática” que conduz ao envolvimento dinâmico e participativo para a construção coletiva do conhecimento. Atualmente, com os rápidos avanços da Web, este conceito tornou-se mais significativo, devido a diversas vantagens de criação e de troca de conteúdo criado pelos estudantes e rápida partilha de informações.

Devido à filosofia de abertura, o processo de coaprendizagem é enriquecido através de uma ampla participação para criar, adaptar e reutilizar REAs. Reutilização é um conceito chave selecionado neste estudo. A definição de REA reutilizáveis é dada como Recursos Educacionais Abertos projetados para serem amplamente usados, como recursos reproduzíveis, flexíveis que podem ser facilmente encontrados e então podem ser adaptados várias vezes e de várias formas, em múltiplos propósitos, em vários formatos e em diversos contextos por múltiplos estudantes (Okada, 2010). Reutilização é, portanto, uma característica essencial dos REAs. Neste contexto, reutilização pode ocorrer através da adoção ou adaptação. A adoção refere-se ao processo de seleção do material ou parte do material tal como é. A adaptação é encontrar e fazer um recurso disponível para ser usado. A adaptação significa mudanças pequenas ou significativas no conteúdo. Em suma, se quisermos ser capazes de promover a co-autoria do conhecimento, são necessárias duas condições mínimas: é necessário ter em conta o conhecimento prévio, pré-requisitos do estudante – este nunca é “virgem” numa situação de aprendizagem ; e é necessário que o professor deixe a sua

posição de “sábio” para acompanhar o estudante e estimular o seu desejo de aprender.

2.4.4.2 Revisão por pares

A Educação não é apenas da responsabilidade do " Mestre ". O estudante é agora um parceiro ativo na aprendizagem e não apenas um consumidor ou um quadro branco que deve ser “colorido”. A revisão por pares quebra as abordagens tradicionais de ensino e redefine a relação que rege os elementos do triângulo didático, " mestre-aprendente-saber ". Tudo é feito através do ensino de pares, aprendizagem, apoio, assistência, orientação, avaliação, concepção de conteúdos educativos...

Os REA podem contribuir significativamente para estes processos pois não resultam automaticamente em qualidade, eficiência e rentabilidade: muito depende dos processos implementados. O potencial transformador dos REA para a educação (Unesco, 2015⁵) depende de:

- melhorar a qualidade dos materiais de aprendizagem, por meio de processos de revisão pelos pares;
- valer-se dos benefícios da contextualização, personalização e localização;
- priorizar a abertura e a melhoria da qualidade;
- desenvolver competências para a criação e uso de REA como parte do desenvolvimento profissional dos profissionais académicos;
- usar materiais desenvolvidos localmente, atribuindo o devido

⁵ Fonte: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002328/232852por.pdf>

crédito.

O potencial transformador dos REAs também inclui os benefícios da partilha e da colaboração entre instituições e países e o perturbador papel da criatividade dos REA na criação de novos modelos educacionais.

A revisão por pares através da Internet é recente e permite aos estudantes avaliar o trabalho dos seus colegas e, eventualmente, avaliar o seu próprio trabalho. Ao contrário das técnicas de autoavaliação que geralmente estão limitadas a domínios cognitivos básicos (aprender, compreender) (Bloom, 1956; Anderson & Krathwohl, 2001), a revisão por pares ajuda a desenvolver uma aprendizagem apelando a outros domínios cognitivos (aplicar, analisar, avaliar). Esta é uma abordagem que envolve os estudantes no processo de revisão, avaliação e *feedback*.

Doiron (2003), explica que alguns autores criticam a revisão por pares, argumentando que é menos rigorosa que as formas tradicionais de revisão/avaliação, que coloca muita pressão nos estudantes, não é fiável e não é necessariamente justa. Em resposta a isso, outros autores como Bostock (2000) acreditam que a avaliação (formativa ou sumativa) de trabalhos de outros estudantes por estudantes tem muitas vantagens para a aprendizagem, seja para o avaliador ou para o avaliado.

Este autor defende que a revisão por pares incentiva a autonomia do estudante e desenvolve habilidades em domínios cognitivos. Reconhece algumas deficiências deste género de avaliação, mas que podem ser evitados através da implementação de um sistema de anonimato, de múltiplas avaliações e avaliadores e moderada pelo professor.

A revisão por pares pode variar com as ferramentas digitais e existem algumas ferramentas ou sistemas de revisão por pares online. Citamos os seguintes exemplos: o programa de RCP (UCLA-EUA) [Chapman, 2001), o Sistema OASYS (Bhalerao & Ward,2001) (Universidade de Warwick, no Reino

Unido), o programa "peer Grader" (Gehring, 2001) (Universidade do Estado da Carolina do Norte) . A ferramenta de revisão pares que usam no seu estudo foi uma grelha constituída por critérios de observação disponibilizada na plataforma Moodle.

2.5 eLearning e REA

Hoje, é impossível ignorar, entre os vários modos de acesso ao conhecimento, os que usam o termo eLearning, ensino aberto e à distância. O ensino conhece um crescimento constante, impulsionado pela procura e oferta de um conjunto diversificado de suportes pedagógicos e de suportes técnicos que se iniciaram nos "cursos por correspondência" e no "ensino à distância" durante décadas. A convergência das atividades do ensino/aprendizagem a distância e a evolução da Web transitaram para o elearning.

Como a educação a distância, o elearning não necessita de salas de aula presenciais. É um processo de aprendizagem onde não há presença física do professor. A aprendizagem é assíncrona, os estudantes acedem aos cursos ou recursos educacionais quando lhes convém, dadas as limitações de tempo, espaço e lugar.

Para Nichols (2003), o eLearning é o ensino ao qual se acede somente utilizando ferramentas tecnológicas baseadas na Web. Ellis (2004) defende que o elearning abrange além da Internet, conteúdos, áudio, vídeo e atividades fornecidos via CD-ROM. Triacca et al. (2004) acredita que sem um nível de interatividade não há aprendizagem online. O que é bastante óbvio é que há alguma incerteza quanto ao que exatamente são as características do termo, mas o que é claro é que todas as formas de eLearning, quer sejam sob forma de aplicações, programas, objetos, sites, etc., podem proporcionar uma oportunidade de aprendizagem para os indivíduos.

O elearning pressupõe a autonomia dos estudantes, com escolha do local,

espaço e hora de estudo. Não há um professor presencial e o apoio tecnológico é um instrumento convencional de trabalho, estudo e aprendizagem (Bates, 2015). Por outro lado, na modalidade elearning, o ensino e a aprendizagem são mediados pelo uso de meios eletrônicos para atingir propósitos de aprendizagem, que tanto pode ser utilizado no EaD, como no ensino presencial. O elearning tem a possibilidade de poder ser utilizado por todos os estudantes, independentemente do ano escolar, tipo de aprendizagem e tipo de ensino (Guri-Rosenblit, 2005). Os aprendentes devem ser ativos no seu processo de aprendizagem e aplicar ações de “e-learning e não de e-reading” (Cabero, 2006) ou seja, não serem consumidores passivos de material pedagógico. A aprendizagem em elearning está a tornar-se uma experiência de aprendizagem importante, estando o mundo tecnológico a produzir nesse sentido. As plataformas e as respostas dos sistemas com integração de conteúdos aumentam a competição na área.

Uma outra vertente do ensino a distância e elearning prende-se com os conteúdos. Cabero (2006) elenca três eixos a ter em conta: qualidade – qualidade e relevância da informação – quantidade – de informação e ajuste ao público-alvo e objetivos da aprendizagem – estruturação – desenho adequado à informação e com utilidade. Torrente e colegas (2009) também evidenciam a questão da qualidade dos conteúdos baseada em conteúdos educacionais sólidos e não apenas na colocação de qualquer tipo de informação online e esperar que os estudantes aprendam.

Ally (2004) coloca a questão do conteúdo e dos materiais de aprendizagem serem bem realizados, desenhados corretamente com o foco na aprendizagem e nos estudantes e com o apoio necessário a ser garantido. No entanto, e na perspectiva de Anderson (2004), a educação não é somente o acesso ao conteúdo. Uma das grandes vantagens da Web é a comunicação multifacetada que proporciona, a possibilidade de interação e as diversas estratégias e teorias de aprendizagem que podem ter utilizadas para desenhar um e-curso. Para Ally (2004), o docente deverá saber escolher a melhor e mais adequada estratégia de

aprendizagem para a realidade que irá trabalhar; as estratégias de aprendizagem escolhidas deverão ser utilizadas para motivar os estudantes, promover uma aprendizagem com significado e com interação, promover feedback e o apoio durante o processo.

2.6 eLearning e Práticas Educacionais Abertas (PEA)

Numa análise de iniciativas sobre REA, Stacey (2010) mostra que as atuais iniciativas de REA se concentram na criação e publicação de recursos educacionais abertos. O uso e a reutilização ainda estão sub-representados, mas devem ser o cerne da prática dos professores.

Toru Liyoshi (figura 2.6) na conferência "Open Learn 2007" insiste sobre a necessidade de criar ecossistemas para a coautoria no campo da educação. Os REAs são fundamentais para garantir a partilha de conhecimento no campo da educação.

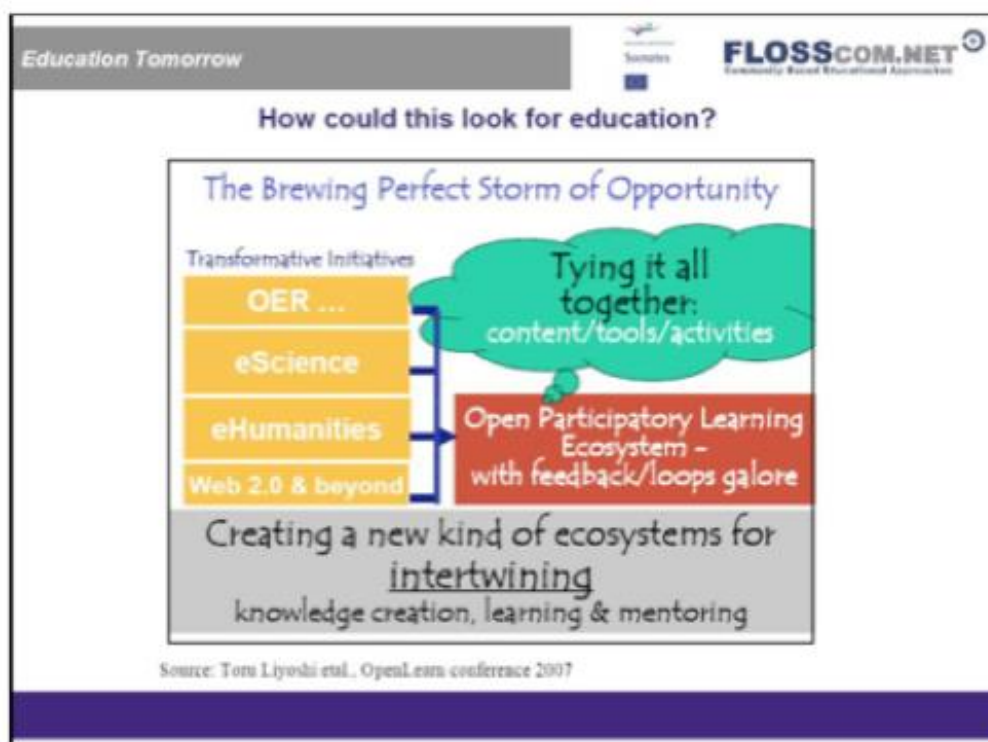


Figura 2. 6 Os REAs nos ecossistemas do conhecimento - Toru Liyoshi – 2007

O estado da arte sobre o desenvolvimento do conceito REA permite identificar os benefícios que os REAs trazem para a qualidade da educação. A pesquisa realizada em 2010 por Olnet⁶ permite examinar como os REAs podem ser utilizados e reutilizados para fins de aprendizagem colaborativa (Conole, McAndrew e Dimitriadis, 2010: 11). Eles destacam a dificuldade que os professores possam ter ao criar um REA ou ao escolher um REA para sua utilização ou reutilização no seu próprio contexto de sala de aula.

No eLearning temos uma oportunidade para descobrir e compreender o papel importante dos recursos educacionais abertos (REA) na prática dos professores para uma pedagogia aberta e ativa e promover o desenvolvimento dos espaços de aprendizagem dos estudantes. É importante identificar o lugar, o novo papel, as competências e as práticas educativas abertas do professor em relação ao REA.

O conceito de "práticas educativas abertas" (PEA) promovido pela iniciativa "OPAL"⁷ aparece na comunidade científica de investigadores e tem como objetivo usar REAs, tentando melhorar a qualidade da educação e formação através da inovação das práticas educativas nos níveis institucional, profissional e individual. O objetivo do congresso foi analisar até que ponto as práticas educativas abertas podem levar a transformações positivas no ensino e na aprendizagem.

⁶ <http://www.olnet.org/>

⁷ <http://www.oer-quality.org/>

As práticas educativas abertas abordam várias questões:

- A redução do custo da educação;
- A integração pedagógica de tecnologias;
- As redes na educação.

As práticas educativas abertas podem levar a transformações positivas no ensino e na aprendizagem e podem alcançar um número maior de aprendentes. (Moriarty, 2010). Contudo, de acordo com Conole e Fill, "apesar da multiplicidade de tecnologias da informação e da comunicação de ferramentas e recursos disponíveis, os profissionais ainda não conseguem fazer uso efetivo do e-learning para enriquecer a experiência de estudantes ". (Conole & Fill, 2005: 1). No Elearning vários estudos reportam a introdução de REAs e de Educação Aberta, entre as quais assinalamos o caso da UAb com as experiências descritas por Morgado (2011) e por Mallman, Quintas-Mendes & Nobre (2015).

OPÇÕES METODOLÓGICAS

Capítulo 3. Metodologia

Na escolha de uma metodologia de investigação há vários fatores a ter em consideração, nomeadamente os participantes do estudo, as assunções filosóficas do investigador, a lógica de pensamento (indutivo/dedutivo/ambos), as condições temporais para a recolha e a análise dos dados, entre outros aspetos. Deste modo, considerou-se que para este estudo o mais adequado passava pela conceção mais pragmática da investigação (Creswell, 2010; Teddlie & Tashakkori, 2009) onde a investigação é orientada para a prática no mundo real. De acordo com Creswell (2010), neste tipo de conceção há uma maior preocupação com a aplicabilidade e com a solução de determinado problema. Por defeito, verificamos que o investigador pragmático utiliza métodos mistos para a recolha e análise dos dados, visto que com esta abordagem metodológica se conseguem abarcar diferentes tipologias de dados e consequentes métodos de recolha e análise.

Assim, à medida que as questões e que os problemas que definem a educação contemporânea se tornam cada vez mais complexos, a nossa necessidade coletiva de novos conhecimentos e soluções inovadoras para a prática em diversos contextos educacionais aumenta.

Os investigadores procuram uma conexão significativa entre a pesquisa educacional e as experiências em ambientes reais do ensino /aprendizagem. Assim, na nossa procura de uma pesquisa educacional que aborde o teórico-prático produzindo conhecimento, a nossa escolha para este estudo foi a metodologia *Design-Based Research* (DBR), uma coleção de princípios metodológicos e de abordagens para estudar intervenções educacionais inovadoras em contextos reais.

3.1 Sobre a *história* da DBR

A DBR apareceu nos últimos dez do século XX, Ann Brown e Allan Collins (1992) são referidos como precursores da DBR (Peterson & Herrington, 2005).

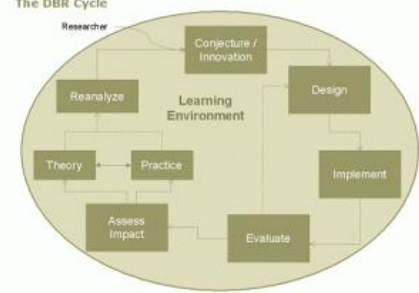
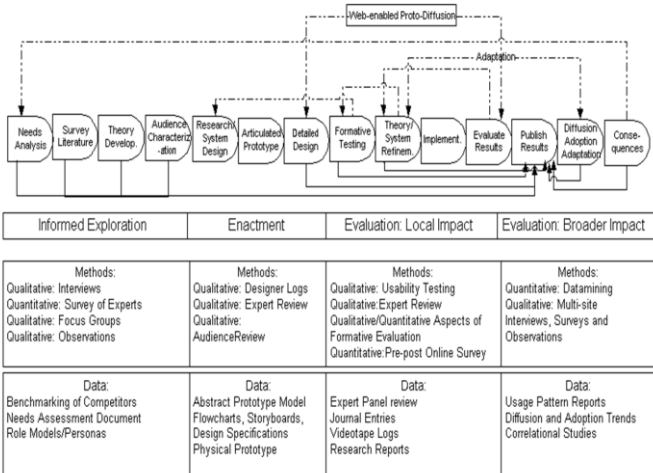
Ann Brown com as suas experiências rigorosas sobre a vida real em salas de aula da primeira infância e como presidente da American Educational Research Association, argumentou que a pesquisa sobre aprendizagem com apoio das TICs deve ser realizada em salas de aula com alunos e professores. Nos últimos 25 anos, as abordagens metodológicas de Ann Brown forneceram uma base e abriram caminho para o desenvolvimento e disseminação da DBR em todas as disciplinas académicas.

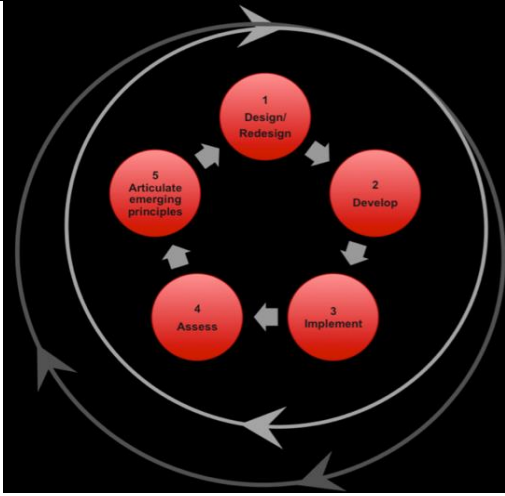
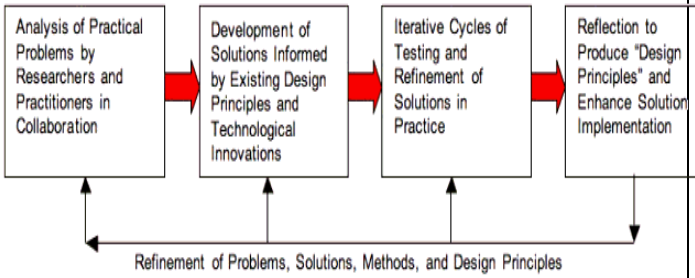

Passou a ser utilizada com mais frequência pelos pesquisadores dos Estados Unidos na primeira década do Século XXI, tendo como expectativa ser uma abordagem diferenciada para as pesquisas educacionais. Desde então é crescente o número de pesquisas e publicações realizadas nos Estados Unidos e em outros países (Anderson & Shattuck, 2012). Wang e Hannafin (2005, pp. 2-3) definem a Design-Based Research como *“a systematic but flexible methodology aimed to improve educational practices through iterative analysis, design, development, and implementation, based on collaboration among researchers and practitioners in real-world settings, and leading to contextually-sensitive design principles and theories.”*

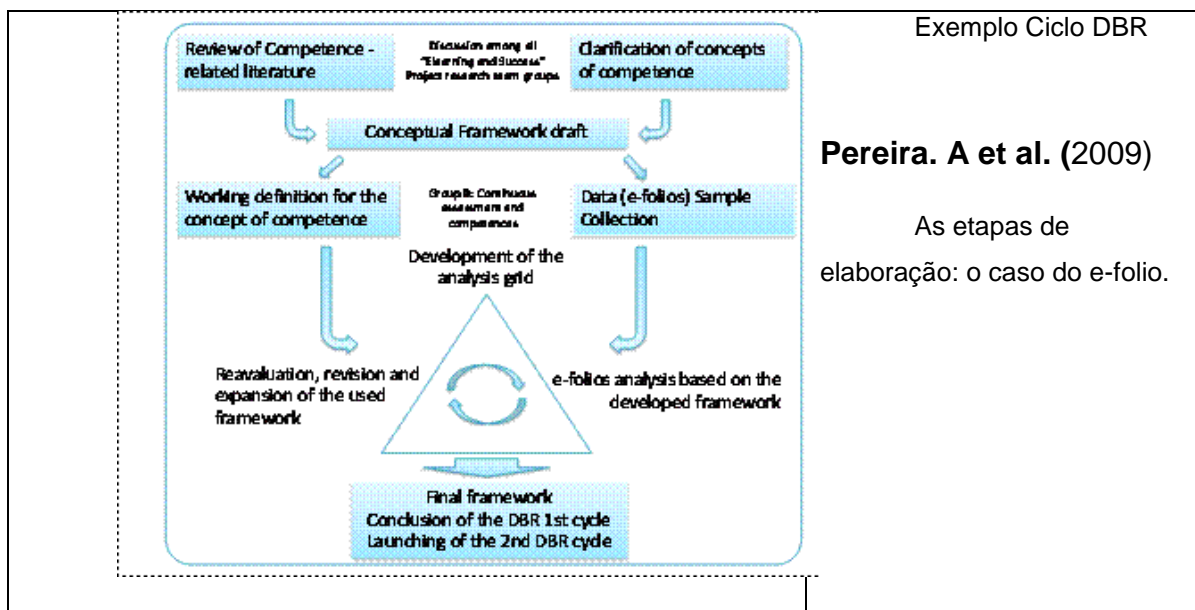
Para Herrington McKenney, Reeves e Oliver (2007), A DBR não é considerada como uma metodologia mas sim como uma abordagem de investigação que pode recorrer tanto aos métodos qualitativos como quantitativos. Para Barab e Squire (2004), a DBR não é somente uma abordagem mas várias abordagens desenvolvidas em situações reais, para produzir novas teorias, novos artefactos e novas práticas pedagógicas com potencial para terem impacto na aprendizagem. Para Bell (2004), a partilha de conhecimento e de práticas entre os intervenientes da DBR (*Design-Based Research Collective*, 2003), as múltiplas

abordagens metodológicas e teóricas e as potenciais intervenções no estudo facilitam a inovação no desenvolvimento das investigações.

Tabela 3. 1 DBR, proposta de esquematização do processo - Elaborado pela autora

Imagens	Autores												
 <p>The DBR Cycle diagram shows a circular process. At the top is 'Conjecture / Innovation', leading to 'Design', then 'Implement', 'Evaluate', 'Assess Impact', 'Theory', 'Practice', and 'Reanalyze', which loops back to 'Conjecture / Innovation'. The center is labeled 'Learning Environment'.</p>	<p>Estudo da aprendizagem em contexto através do desenho sistemático e do estudo de estratégias instrucionais e ferramentas. Brown, 1992; Collins, 1992.</p>												
 <p>The flowchart shows a linear process from 'Needs Analysis' to 'Consequences'. Key stages include: Needs Analysis, Survey Literature, Theory Develop., Audience Characterization, Research System Design, Articulated Prototype, Detailed Design, Formative Testing, Theory/System Refinement, Implement., Evaluate Results, Publish Results, Diffusion/Adoption Adaptation, and Consequences. A feedback loop 'Web-enabled Proto-Diffusion' connects 'Publish Results' back to 'Needs Analysis'. 'Adaptation' loops connect 'Evaluate Results' back to 'Formative Testing' and 'Theory/System Refinement'.</p> <table border="1" data-bbox="379 1167 1034 1429"> <thead> <tr> <th>Informed Exploration</th> <th>Enactment</th> <th>Evaluation: Local Impact</th> <th>Evaluation: Broader Impact</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Methods: Qualitative: Interviews Quantitative: Survey of Experts Qualitative: Focus Groups Qualitative: Observations </td> <td> Methods: Qualitative: Designer Logs Qualitative: Expert Review Qualitative: Audience Review </td> <td> Methods: Qualitative: Usability Testing Qualitative: Expert Review Qualitative/Quantitative Aspects of Formative Evaluation Quantitative: Pre-post Online Survey </td> <td> Methods: Quantitative: Datamining Qualitative: Multi-site Interviews, Surveys and Observations </td> </tr> <tr> <td> Data: Benchmarking of Competitors Needs Assessment Document Role Models/Personas </td> <td> Data: Abstract Prototype Model Flowcharts, Storyboards, Design Specifications Physical Prototype </td> <td> Data: Expert Panel review Journal Entries Videotape Logs Research Reports </td> <td> Data: Usage Pattern Reports Diffusion and Adoption Trends Correlational Studies </td> </tr> </tbody> </table>	Informed Exploration	Enactment	Evaluation: Local Impact	Evaluation: Broader Impact	Methods: Qualitative: Interviews Quantitative: Survey of Experts Qualitative: Focus Groups Qualitative: Observations	Methods: Qualitative: Designer Logs Qualitative: Expert Review Qualitative: Audience Review	Methods: Qualitative: Usability Testing Qualitative: Expert Review Qualitative/Quantitative Aspects of Formative Evaluation Quantitative: Pre-post Online Survey	Methods: Quantitative: Datamining Qualitative: Multi-site Interviews, Surveys and Observations	Data: Benchmarking of Competitors Needs Assessment Document Role Models/Personas	Data: Abstract Prototype Model Flowcharts, Storyboards, Design Specifications Physical Prototype	Data: Expert Panel review Journal Entries Videotape Logs Research Reports	Data: Usage Pattern Reports Diffusion and Adoption Trends Correlational Studies	<p>Bannan-Ritland, 2003</p>
Informed Exploration	Enactment	Evaluation: Local Impact	Evaluation: Broader Impact										
Methods: Qualitative: Interviews Quantitative: Survey of Experts Qualitative: Focus Groups Qualitative: Observations	Methods: Qualitative: Designer Logs Qualitative: Expert Review Qualitative: Audience Review	Methods: Qualitative: Usability Testing Qualitative: Expert Review Qualitative/Quantitative Aspects of Formative Evaluation Quantitative: Pre-post Online Survey	Methods: Quantitative: Datamining Qualitative: Multi-site Interviews, Surveys and Observations										
Data: Benchmarking of Competitors Needs Assessment Document Role Models/Personas	Data: Abstract Prototype Model Flowcharts, Storyboards, Design Specifications Physical Prototype	Data: Expert Panel review Journal Entries Videotape Logs Research Reports	Data: Usage Pattern Reports Diffusion and Adoption Trends Correlational Studies										

	<p>Hoadley 2004</p> <p><i>DBR Method Iterative Process :Through this iterative process, DBR connects interventions to outcomes in ways that lead to better alignment between theory, treatments, and measurement.</i></p>
<p style="text-align: center;">Design-Based Research</p> 	<p>Reeves 2006</p>
	<p>Yishay Mor (open uk 2009)...the "useful artefacts" are an output for immediate consumption. The analysis and evaluation would look at both the successful and failed artefacts and use them to understand underlying processes, update theory and feed back into design...</p>



3.1.1 Metodologia, *design-based Research* (DBR)

A pesquisa baseada em projetos (DBR) e a pesquisa-ação enquadram-se no conjunto de metodologias participativas da pesquisa educacional. Essas metodologias são fundamentadas por uma teoria do conhecimento que sustenta que o significado emerge e é implementado através da co-participação dos investigadores, dos docentes e dos participantes em contextos sociais e culturais. A DBR tem as suas raízes na educação e tecnologia e também está relacionada com as abordagens de investigação na engenharia, na ciência da computação e na arquitetura.

Um princípio que diferencia a DBR de outras formas de investigação educacional é o compromisso dos investigadores desenvolverem soluções para problemas educacionais em colaboração com todas as partes envolvidas no estudo. Colaborativamente, pesquisadores e professores projetam experiências de aprendizagem baseadas na pesquisa e, em seguida, estudam o impacto desses projetos na aprendizagem. A DBR é propositadamente intervencionista:

os investigadores trabalham em estreita colaboração com os “educadores” na compreensão dos desafios da concepção e da prática tanto a nível do desenvolvimento e da implementação como da avaliação colaborativa afim de obter inovações orientadas para a investigação, em contextos de aprendizagem autênticos (Barab, 2005). Informada pela teoria e com o objectivo de contribuir para a teoria (como para a inovação educacional), a DBR vai além do simples desenvolvimento e teste de intervenções específicas.

Com base na teoria da aprendizagem contemporânea, os investigadores da DBR reconhecem que a aprendizagem, a cognição e o conhecimento são irredutivelmente co-construídos e não podem ser tratados como entidades ou processos isolados. Os professores são importantes. Os estudantes são importantes. O contexto importa. A aprendizagem é entendida como um esforço coletivo transmitido pelo professor, pelo ambiente e pela atividade onde o participante se integra, ao invés de uma entidade localizada apenas dentro do investigador individual. Os princípios-chave que diferenciam a DBR de outras formas de investigação participativa, como a pesquisa-ação, são:

- o requisito de um problema definido com uma solução assente na investigação;
- o teste da teoria em contextos reais;
- a contribuição para a teoria e a prática, além do impacto local.

McKenney e Reeves (2012) esboçam três fases para o processo de investigação baseado na DBR:

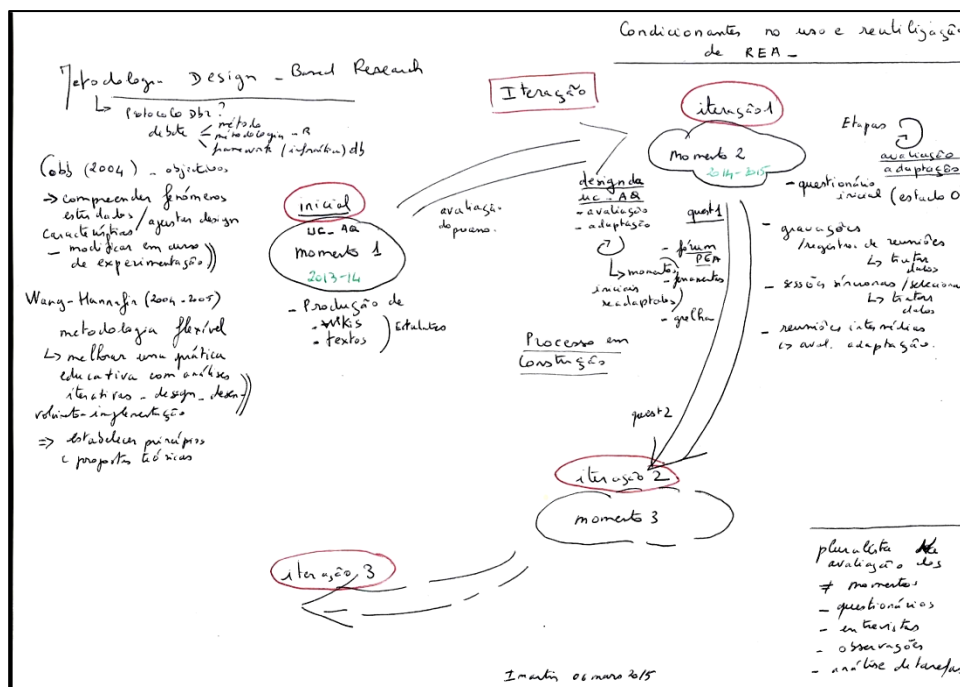
1. análise e exploração;
2. concepção e construção;
3. avaliação e reflexão.

Análise e exploração: A equipa de investigação centra-se na identificação e no diagnóstico dos problemas. A análise inclui uma revisão da literatura sobre o envolvimento dos estudantes, a aprendizagem localizada e a aprendizagem baseada em recursos digitais para obter “caminhos” sobre o problema e identificar o que se sabe sobre as soluções para aumentar o envolvimento dos estudantes e patrocinar a aprendizagem.

Concepção e construção: A equipa de investigação considera o conhecimento disponível sobre o problema e as potenciais soluções para conceber a solução a ser testada, bem como um processo coerente de implementação e avaliação.

Na fase de construção o projeto desenvolve-se e começa a implementar a solução, muitas vezes através de uma abordagem de “protótipo” iterativa com ciclos de feedback para refinar e melhorar continuamente a solução. Na figura 3:1 a fase de construção deste estudo.

Figura 3. 1 Fase de construção do estudo (Elaborado pela autora em maio de 2015)



Avaliação e reflexão: Nesta fase, a equipa de investigação reúne dados sobre o impacto da inovação, tal como é implementada através de ciclos iterativos, a fim de determinar o impacto. Os pesquisadores e professores trabalham juntos para desenvolver os métodos de coleta e análise de dados e cronogramas, tanto para avaliação quanto para a implementação. Os resultados e lições aprendidas durante o projeto podem iniciar um segundo ciclo de implementação com os estudantes nos semestres subsequentes. O ciclo de avaliação começou com o planeamento inicial e foi realizado com cada fase da implementação. Durante o projeto foram coletadas várias formas de dados, incluindo observações, pesquisas, entrevistas e exemplos de REAs.

Wang, F. e Hannafin, M. J. (2004, p 4) estabelecem alguns princípios orientadores para uma implementação com sucesso da DBR nos ambientes de aprendizagem virtuais:

- apoiar o design com investigação desde o início;
- definir objetivos teóricos pragmáticos e planos iniciais;
- realizar pesquisas em situações reais sem exceção;
- colaborar com os participantes de forma muito próxima;
- utilizar métodos de pesquisa sistematicamente;
- analisar os dados recolhidos em retrospectiva e de forma regular;
- refinar o design continuamente;
- relatar princípios de design contextuais e utilizáveis;
- sublinhar a importância da generalização do design.

Em muitas pesquisas baseadas em projetos, o objetivo é desenvolver propostas ou teorias que possam informar sobre o desenvolvimento de intervenções inovadoras.

3.1.2 Variantes da DBR

Tabela 3. 2 As variantes da DBR adaptada de Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005).

Variante e referência	Método
Design-based research (Design-Based Research Collective, 2003)	Conduzida num contexto específico durante um período de tempo longo
	Com ciclos iterativos do design da investigação: criação, análise e redesenho
	Intervenções contextualmente dependentes
	Os resultados obtidos estão relacionados com o processo de desenvolvimento e o contexto
	Colaboração entre os investigadores e os participantes
	Conduz ao desenvolvimento de conhecimento que pode ser utilizado na prática pelos profissionais e designers
Design experiments (Collins, 1992, 1999)	Comparação de múltiplas inovações
	Caracterização de situações confusas
	Múltiplos especialistas no design
	Interação social durante o design
	Revisão flexível do design e avaliação objectiva
	Visa o desenvolvimento de um perfil como resultado
Design research (Edelson, 2002)	Os designs visam tanto impulsionar o desenvolvimento da prática como melhorar a compreensão dos pesquisadores
	Quatro características: investigação orientada, documentação sistemática, avaliação formativa, generalização

	<p>O design gera três tipos de teorias: as teorias de domínio, estruturas de design, metodologias de design</p>
	<p>Estas teorias vão além dos contextos específicos do design</p>
<p>Development research</p> <p>(Van den Akker, 1999)</p>	<p>Começa com a revisão de literatura, consulta a um especialista, a análise de exemplos e estudos de caso da prática actual</p>
	<p>Interação e colaboração com os participantes da pesquisa obtendo intervenções aproximadas</p>
	<p>Documentação sistemática, análise e reflexão sobre o processo de pesquisa e resultados</p>
	<p>Utilização de métodos de pesquisa múltipla; a avaliação formativa como a principal atividade.</p>
	<p>Teste empírico das intervenções</p>
	<p>Princípios como conhecimento criado na forma de demonstrações heurísticas</p>
<p>Developmental research</p> <p>(Richey, Klein, & Nelson, 2003)</p>	<p>Tipo 1 (ênfase no produto específico ou programa) e Tipo 2 (com foco no processo de pesquisa)</p>
	<p>Começa com a definição do problema e revisão de literatura</p>
	<p>Diferentes populações participantes no Tipo 1 e Tipo 2 de desenvolvimento da pesquisa durante as diferentes fases</p>
	<p>Várias formas de recolha de dados, dependendo do foco da pesquisa</p>
	<p>Utilização de métodos de investigação múltiplos, tais como a avaliação, observação de campo, análise de documentos, entrevista em profundidade, revisão por especialistas, estudos de caso, survey, etc</p>
	<p>Análise de dados e síntese incluem representações descritivas de dados, análises quantitativas e qualitativas dos dados</p>
	<p>Relatórios de pesquisa de desenvolvimento são longos e podem ser publicadas em vários tipos de fontes; os sites são úteis para relatar conjuntos de dados extensos.</p>

<p>Formative research</p> <p>(Reigeluth & Frick, 1999)</p>	<p>Desenho com base nas pesquisas de estudo de caso e avaliação formativa</p>
	<p>Usada para melhorar os sistemas de ensino e para desenvolver e testar as teorias de design na educação</p>
	<p>Eficácia, eficiência, e apelo com maior importância face à validade</p>
	<p>Dois tipos: (a) estudos de caso desenhados e (b) estudos de caso naturalistas</p>

Em muitas pesquisas baseadas em projetos, o objetivo é desenvolver propostas ou teorias que possam informar sobre o desenvolvimento de intervenções inovadoras.

3.1.3 Características da DBR

A pesquisa baseada na DBR, em contraste com a pesquisa de estudo de caso que se concentra em "o que é" na educação, é impulsionado por uma visão de "o que pode ser". Guiada por essa visão de possibilidades ainda não realizadas, a DBR é caracterizada por emergentes Metas de aprendizagem - metas que surgem e evoluem nos ciclos iterativos da DBR e se concentram na melhoria contínua da aprendizagem em ambiente real. (com alunos reais e com verdadeiros professores).

As características da DBR são destacadas pelos investigadores como sendo:

- Metodologia flexível - a flexibilidade possibilita o desenvolvimento de ciclos iterativos, a encenação, a análise e o "redesign" constante; (Wang & Hannafin, 2005).

- Envolve soluções e / ou intervenções inovadoras no design e na prática;
- Colaboração entre pesquisadores e participantes em ambientes reais - todos os participantes devem estar envolvidos no projeto de investigação, com o objetivo de assegurar a realização do plano inicial e melhorar o projeto em curso em colaboração (Wang & Hannafin, 2005).
- Eficiência teórica e prática da investigação - Aspira a resolver problemas de aprendizagem complexos e reais, estudando a aprendizagem em ambientes complexos e naturalistas; na DBR o desenvolvimento da teoria está indissociavelmente ligado à prática
- Aplicabilidade dos resultados - Está orientado para uma inovação educacional sustentada; os resultados geram conhecimento e/ou soluções para aplicação direta nas práticas educativas com o objetivo de produzir mudanças significativas (*Design-Based Research Collective*, 2003; Anderson & Shattuck, 2012;
- Centrada na melhoria contínua do processo de concepção e de adaptação de uma inovação para a aprendizagem;
- Ciclos iterativos para refinar a teoria e a prática - Estuda as interações entre estudantes, conteúdo, critérios e contexto;
- Fundamentada na teoria e na prática e realizada em contextos do mundo real; é informado sobre a pesquisa e visa informar sobre a pesquisa com teorias partilhadas e princípios da DBR; As investigações podem ser realizadas em escolas, universidades, salas de aula e ambientes virtuais de aprendizagem. O desenvolvimento da DBR em ambientes reais apresenta variáveis que não podem ser controladas, exigindo dos participantes observações constantes dos aspectos quantitativos e qualitativos e a avaliação através de ciclos iterativos para refinar a teoria e a prática (Collins et Bielaczyc, 2004).
- Utiliza múltiplas metodologias e métodos mistos (métodos qualitativos e quantitativos) (Herrington et al., 2007; Matta et al., 2014). Os métodos mistos (integrativos) são utilizados para maximizar a credibilidade da investigação (Wang & Hannafin, 2005).
- Tratar os dados tanto na síntese como de forma formativa para informar as

próximas etapas de instrução, *design* e pesquisa.

A investigação orientada pela DBR pode ser uma abordagem bem sucedida, uma vez que fortalece a interação mútua entre investigação e ação. Parece importante conhecer a diversidade das suas formas e especificar a natureza das suas contribuições assim como as suas limitações, e, a partir daí, fazer uma série de recomendações sobre o papel que a DBR pode vir a ter no futuro.

3.2 Contexto da Investigação

O projeto de pesquisa aqui apresentado considera a unidade curricular Psicologia da Comunicação Online (PCO) do primeiro semestre, do Mestrado em Pedagogia do eLearning (MPeL). Esta pesquisa envolve docente, investigadores, estudantes e autora do ano letivo 2014-2015. A investigação, baseada nos trabalhos realizados pelos mestrandos do ano letivo 2013-2014, e reutilizados pelos estudantes no ano letivo 2014-2015, é estruturada por questões que visam o conhecimento dos estudantes sobre REA e PEA.

No ano letivo 2014-2015, as atividades letivas desenrolam-se ao longo de 14 semanas. No entanto, antes de iniciar o ano letivo, procedeu-se a um passo preliminar, a preparação da sala de aula virtual da Unidade Curricular (UC) na plataforma Moodle disponibilizada pela UAb e, o caminho a percorrer durante o semestre. Na fase preliminar estiveram presente as duas investigadoras (Professora Elena Mallmann e Isabelle Martin-Fernandes) e o docente responsável cuja representação é importante salientar. Sendo o elemento de transição entre o ano letivo 2013-2014 (1314) e o ano letivo 2014-2015 (1415), a sua presença surge como um passo que permite a transição entre os dois anos letivos e como o início de dois caminhos, de duas investigações em simultâneo. As duas investigadoras entram na fase de adaptação e modificação do espaço

virtual da UC para a edição posterior e os três elementos validam a proposta da nova edição. Assim, estabeleceu-se uma lista de pontos para verificar, rever, adaptar ou modificar e chegar no fim à um conjunto de decisões. Este passo é significativo no processo da DBR, ao definir um conjunto de operações, o passo de *redesign* enunciado nos ciclos da DBR é efetivado.

Dois caminhos de investigação são percorridos no ano letivo 2014-15, um pela Professora Elena Mallmann (Verde) e outro pela mestre Isabelle Martin-Fernandes (azul). (Figura3.2)

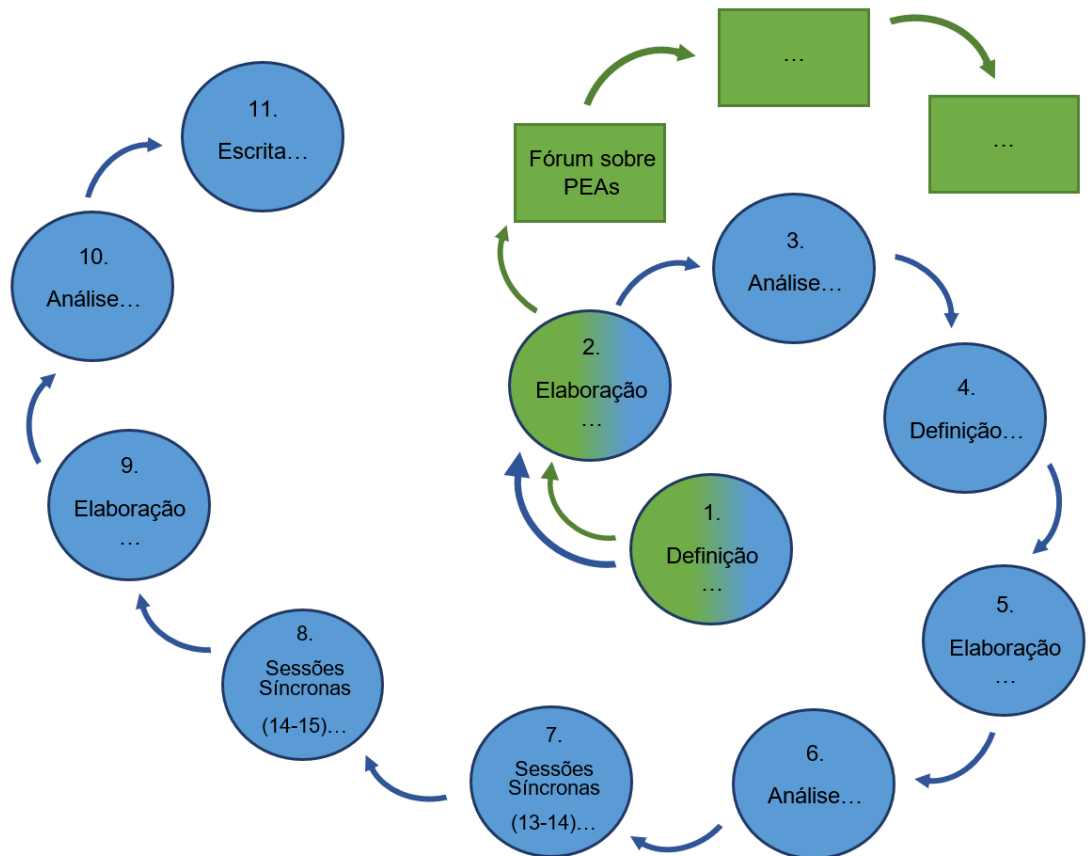


Figura 3. 2 Ciclos iterativos deste estudo - Organizado pela autora

Nas duas primeiras, foi disponibilizado aos estudantes o questionário inicial que permitiu, após a sua análise, definir as duas linhas de investigação, uma sobre as práticas educativas abertas (PEAs), e outra sobre a reutilização de REAs seguido pela autora. Estas duas linhas de investigação têm o mesmo grupo de estudantes em observação mas o foco é diferente. Se uma investigadora considera uma prática pelo seu inteiro, a autora centra o seu tema sobre os Recursos. Assim aparece como se podem desenrolar duas investigações, não em paralelo mas em ciclo já que em vários momentos as linhas de investigação se encontram. A importância da equipa salienta-se em diferentes momentos

1- Definição da sala de aula virtual da UC e tarefas a realizar;

2- Elaboração do questionário inicial;

3- Análise do questionário inicial para *design* da etapa seguinte da UC;

4- Definição dos critérios para análise por pares das wikis e dos artigos;

5- Elaboração de duas grelhas de avaliação;

6 - Análise das grelhas de avaliação produzidas pelos estudantes

7 - Organização das sessões síncronas para apresentação dos resultados da análise por pares das wikis e artigos anteriores (1314).

8 - Organização das sessões síncronas para apresentação das wikis e artigos modificados (1415).

9 - Elaboração do questionário final

10 – Análise do questionário final

11 – Escrita da tese

Os estudantes deviam apresentar oralmente na primeira sessão síncrona, os resultados da análise por pares das wikis e artigos do ano letivo anterior (1314) e propor modificações. Na segunda sessão síncrona (Ponto 8 dos ciclos

iterativos) faziam uma exposição oral das wikis e artigos modificados (1415).

Após as sessões síncronas efetuou-se um *redesign* das investigações quase em simultâneo afim de dar resposta às questões dos estudantes cujo papel nestas redefinições é relevante porque corresponde às necessidades deles no mundo real do decorrer do seu estudo. Este *redesign*, só foi possível porque as investigadoras utilizaram ambas a metodologia DBR.

As atividades de escrita dos recursos e apresentação oral (colibri) dos trabalhos escritos determinam a construção do conhecimento, a reutilização de REAs. A partilha entre estudantes, docente, investigadores fundamenta o nosso projeto.

3.2.1 Participantes e Contexto

Desde o ano letivo 2007/2008, decorre na Universidade Aberta, instituição de ensino superior pública portuguesa, uma oferta formativa graduada de primeiro ciclo (Licenciatura), segundo ciclo (Mestrado) e terceiro ciclo (Doutoramento) exclusivamente a distância. Atualmente, todos os cursos estão disponíveis online e são ministrados na plataforma Moodle da instituição, plataforma de elearning que foi adaptada, com base no modelo pedagógico virtual inédito (Pereira et al, 2007), para melhor corresponder às exigências e padrões de qualidade pelos quais se pauta e se tem vindo a afirmar, a nível nacional e internacional.

Para este estudo, foram considerados os anos letivos 2013/2014 e 2014/2015 (tabela 3:3) de uma unidade curricular online do 1ºano de um curso superior do 2º ciclo. O corpo docente desta unidade curricular é composto pelo docente responsável.

Tabela 3. 3 Elementos constitutivos do estudo

Ano Letivo	2013/2014	2014/2015
No total de estudantes	18	14
Docente	Docente Responsável	Docente Responsável
Investigadores	Professora Edméa Santos da Universidade Estadual do rio de Janeiro (UERJ) do Brasil	Professora Doutora Elena Mallmann da Universidade de Santa Maria (USM) do Brasil
Autora ⁸ <i>Observadora</i>		Mestre Isabelle Fernandes

A opção por esta unidade curricular ocorreu logo no início da definição do projeto. Deveu-se à disponibilidade imediata do docente responsável pela mesma.

Para além da disponibilidade demonstrada pelo docente, a própria unidade curricular em questão tinha características estabelecidas pelo Modelo Pedagógico da Universidade Aberta que satisfaziam as condições necessárias para analisar cada uma das questões de investigação.

Do *Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta*, (Pereira et al, 2007), importa sublinhar algumas características do 2º ciclo que constituem as linhas de força da educação a distância na instituição, a saber:

⁸ A autora não integra o ano letivo 2013-14 pois a sua observação realizou-se à posteriori, aquando a consideração dos trabalhos já concluídos pelos mestrandos.

- duas modalidades de classes: a **classe virtual**, totalmente *online*, e a **classe mista**, com base na virtualidade complementada por sessões de natureza síncrona, nomeadamente presencial;
- variante didática do modelo para este ciclo repousa num elemento estruturante, o **Contrato de Aprendizagem**. Este instrumento tem o papel de mediador entre as exigências impostas pela situação académica, própria deste ciclo de estudos, e os interesses e necessidades do estudante. Com efeito, nesse instrumento define-se o nível de estruturação necessária a uma situação de aprendizagem organizada em contexto grupal, mas, ao mesmo tempo, ele comporta um grau de flexibilidade ajustável em função dos estudantes, do seu ritmo e das suas necessidades num momento concreto;
- formação de turmas completamente virtuais. Tal significa que todas as atividades são realizadas *online*, com recurso a dispositivos de comunicação que possam integrar diversos recursos comunicacionais, a exemplo das atuais plataformas de elearning (*learning management system*). Todavia, o recurso a estas plataformas deverá incentivar e usar de forma crescente as tecnologias próprias da *Web 2.0*, desde já com especial relevo para *blogs*, *wikis*, *e-portefólios*, *agregador de notícias* e outros sistemas de software social que incentivam a partilha do conhecimento (*personal learning environments*).

3.2.2 Contexto da Unidade Curricular

O curso de 2º ciclo onde está inserida a unidade curricular ocorre no *Learning Management System* MOODLE da Universidade Aberta. Os estudantes deste curso têm acesso às diferentes unidades curriculares onde estão inscritos, ao espaço da coordenação (onde a coordenação transmite um conjunto de informações gerais sobre o curso aos estudantes e onde estes podem colocar

questões de natureza científico-pedagógica) e ainda ao espaço do secretariado do curso (onde tratam as questões administrativas do curso). O espaço da coordenação e o secretariado do curso são espaços virtuais que acompanham os estudantes durante todo o curso.

No início de cada semestre são abertas novas unidades curriculares, relativas ao período em questão, sendo as restantes fechadas quando os estudantes já tiveram acesso às suas classificações finais. A unidade curricular a ser analisada neste estudo ocorre, como referido anteriormente, no primeiro semestre no primeiro ano do curso de Mestrado em Pedagogia do eLearning (MPeL) da Universidade Aberta.

A unidade curricular é intitulada Psicologia da Comunicação Online (PCO). Conforme os objectivos definidos, pretende-se que no final desta Unidade Curricular, o estudante tenha adquirido competências na utilização de ferramentas de comunicação online diversificadas, bem como competências de interação, cooperação, colaboração no trabalho online, de participação na Rede e mobilize / problematize conceitos e práticas de comunicação online, seja em contextos quotidianos, seja mais especificamente, em ambientes virtuais de aprendizagem.

Na unidade curricular são trabalhadas as temáticas:

Figura 3. 3 Contrato de aprendizagem UC 1314 Temáticas.

TEMAS:

Tema A - Comunicação Online e Aprendizagem na Sociedade em Rede.

Tema B - A Atenção. O Fluxo da Consciência, a Leitura e a Navegação Online.

Tema C - A Pesquisa e a Avaliação da Informação na Rede.

Tema D - Participação na Rede e Cultura Participatória

Tema E - A Inteligência Colectiva

Tema F - O Indivíduo Conectado. Redes Sociais e Capital Social.

No ano letivo 2013/2014 a unidade curricular estava estruturada de acordo com os 6 temas anteriormente identificados, sendo que a dinâmica definida para a mesma seguia a ordem constante na figura 3.4:

**Figura 3. 4 Contrato de Aprendizagem da unidade curricular no ano letivo 2013/2014
- Atividades.**

7.1. Actividade A: Comunicação Online e Aprendizagem na Sociedade em Rede.

7.2. Actividade B; Blog ou Wiki e Portfólio Individual.

7.3. Actividade C - Curadoria. Scoop.it

7.4. Actividade D. "Net Smart." Trabalhos em Grupo sobre os Capítulos 1 a 5.

No ano letivo 2014/2015 a unidade curricular estava estruturada de acordo com os quatro módulos anteriormente identificados, sendo que a dinâmica definida para a mesma seguia a ordem constante na figura 3.5:

**Figura 3. 5 Contrato de Aprendizagem da unidade curricular no ano letivo 2014/2015
- Atividades.**

ÍNDICE DE ATIVIDADES

7.1. Actividade 1 - Resposta ao Questionário

7.1. Actividade 2 - Fórum de Discussão sobre Práticas Educativas Abertas (PEA)

7.2. Actividade 3 - Fórum de Discussão Introdução ao livro NetSmart.

7.2. Actividade 4 - Portfólio Individual.

7.3. Actividade 5 - Curadoria. Scoop.it

7.4. Actividade 6. "Net Smart." Trabalhos em Grupo sobre os Capítulos 1 a 5.

3.3 Plano de Investigação

A elaboração do plano de investigação é essencial para que tenhamos noção do conjunto de procedimentos e orientações aos quais obedecemos durante a investigação, o que nos permite ter uma visão rigorosa sobre a forma como a recolha e análise da informação foi pensada. Como referido anteriormente, a validade nos métodos centra-se exclusivamente nas estratégias escolhidas na (1) recolha de dados (2) na análise dos dados e (3) na interpretação da investigação (Creswell & Plano Clark,2011)

INVESTIGAÇÃO

Capítulo 4. Contexto e desenvolvimento da investigação

Esta investigação partiu da observação de uma realidade no ensino superior que muitos docentes partilham. Todos os anos letivos, os estudantes escrevem e produzem trabalhos, ensaios, resenhas, estudos...que na maioria dos casos terminam a sua vida útil com o fim do ano lectivo e da disciplina, da unidade curricular onde se enquadra a sua realização.

Qual não será o docente que ficou pensativo ao olhar para uma destas produções cujo destino traçado é o fundo de uma gaveta que muita raramente volta a abrir-se? Na linha de pensamento do movimento/ conceito REA, surge a oportunidade de verificar a viabilidade e a possibilidade de reutilização destas produções dos anos anteriores. Porque não propor aos estudantes de um novo ano lectivo ou de uma nova edição da mesma unidade curricular (UC) ou de outra, o desafio de orientar o seu percurso a partir de produções anteriores?

4.1 Grupo de investigadores

Neste trabalho, a ideia de grupo de investigadores aplica-se em dois momentos que correspondem a duas iterações da mesma unidade curricular com vários investigadores que desenvolvem a sua pesquisa no mesmo ambiente virtual.

Em 2013-2014, o primeiro grupo inclui o Professor docente responsável da UC onde se efetua a recolha de dados para esta a investigação e a Professora Edméa Santos da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) do Brasil. No âmbito do seu Pós-Doutoramento, a Professora Doutora Edméa Santos da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) foi convidada, no contexto da sua investigação, a participar no desenvolvimento da UC e das suas atividades.

Resulta então uma organização de atividades gerida por dois investigadores. Esta gestão comum de uma UC cuja responsabilidade fica sempre ao cargo do Professor designado pela entidade de ensino, não é de carácter excepcional. Aqui a diferença está na sua clara explicitação e justificação no início da UC junto dos estudantes. O contexto e os trabalhos desenvolvidos pelos estudantes são objeto de pesquisa por parte de dois investigadores. A significação é relevante porque traduz a existência de um grupo de investigadores que trabalha em comum e perante tal, representa um dos passos iniciais da DBR, a procura em comum de soluções educativas ao longo do desenrolar da UC.

Em 2014-2015, o segundo grupo é composto pelo docente responsável, pela Professora Doutora Elena Mallmann da Universidade de Santa Maria (USM) do Brasil, no quadro do seu pós-doutoramento sobre Práticas Educacionais Abertas e pela autora desta investigação.

Reunir investigadores nos Centros de Investigação não é uma ideia nova. Contudo, se o envolvimento por parte de cada investigador com os mesmos estudantes de uma UC de Mestrado (como neste estudo) ou de Doutoramento for diferenciado e por vezes interligado, estamos perante um método para investigação em colaboração. É mais uma vantagem da investigação com a DBR. Podemos falar de coinvestigação onde, mesmo não perseguindo todos (os dois grupos de investigadores), os mesmos objetivos de investigação, uma preocupação comum permite uma reflexão partilhada.

4.2 Linhas gerais do estudo

Na ideia inicial de perceber se é possível reutilizar materiais produzidos por outros estudantes e transformá-los em REAs, a autora desta investigação é considerada como observadora à posteriori da 1ª edição da UC de onde são recolhidas duas produções dos estudantes do ano letivo 2013-2014.

Na 2ª edição do ano lectivo seguinte, 2014-2015, a autora é inserida no contexto da UC para a definição, a avaliação e a determinação do caminho que os estudantes deveriam percorrer para a realização das tarefas.

Tabela 4. 1 (ano lectivo e produções)

Ano lectivo	Produções	UC
2013-2014	Wikis e artigos (trabalhos em grupo)	PCO
2014-2015	Wikis e artigos	

Esta participação, enquanto coinvestigadora, situa-se na elaboração de instrumentos que permitirão captar a percepção dos estudantes da 2ª edição da UC 2014-15 e verificar se é possível chegar à reutilização das produções escritas dos estudantes da 1ª edição e transformá-los em REAs.

4.3 Contexto da UC e Atividades

4.3.1 A UC de Psicologia da Comunicação Online integrada no Mestrado

Para situar a UC de Psicologia da Comunicação Online (PCO), podemos relembrar alguns passos. Esta UC está integrada no Mestrado em Pedagogia do eLearning (MPeL) da UAb. O MPeL foi criado ao abrigo das Leis nº 42/2005 de 22 de Fevereiro e nº 74/2006 de 24 de Março e no Despacho nº 6110/2007 (2ª série) de 26 de Março. Em 2007, verificou-se uma adequação às normas de Bolonha com o regulamento nº 214/I/2007, publicado no Diário da República nº 62/2007 (2ª série) de 23.08.07 e com o registo R/B-AD-481/2007 da Direcção-Geral do Ensino Superior e no Decreto-Lei 115/2013.

No guia informativo do curso (<http://www2.uab.pt/guiainformativo/detailcursos.php?curso=39>) o objetivo é

“preparar profissionais das áreas do ensino e da formação para atuarem no universo da educação a distância e da pedagogia do elearning adquirindo competências específicas na área.”:

Figura 4. 1 Competências Mestrado

- * Adquirir, desenvolver, refletir e analisar o património conceptual e as metodologias de ensino a distância (e da virtualidade) através da imersão em ambiente online;**
- * Analisar criticamente o papel das tecnologias da comunicação e da informação nos contextos de formação e de educação e dos ambientes emergentes;**
- * Promover a análise crítica sobre os desafios das tecnologias da informação e comunicação, da “sociedade em rede” e dos modelos de educação aberta e a distância nos contextos de formação/educação na sociedade atual;**
- * Desenvolver competências fundamentais para a conceção, docência online, organização, avaliação de cursos de elearning fundamentados em termos pedagógicos;**
- * Adquirir, desenvolver e aprofundar competências de investigação nas áreas temáticas abordadas no curso.**

http://www2.uab.pt/quiainformativo/quias_curso/mpel_guia_de_curso_2015.pdf

O curso de Mestrado divide-se numa primeira parte curricular correspondente ao curso de especialização pós-graduada em PEDAGOGIA DO ELEARNING constituído por

a) conjunto organizado de 8 unidades curriculares a que corresponde 50% do total dos créditos deste ciclo de estudos;

b) preparação, realização, apresentação e defesa de uma dissertação de natureza científica, um projeto ou estágio especialmente realizados para este fim,

a que corresponde os restantes 50% do total dos créditos deste ciclo de estudos.

O curso de Mestrado é composto por unidades curriculares da área científica das Ciências da Educação (114 ECTS) e da Psicologia (6 ECTS). Esta última parte corresponde assim a UC de PCO que nos diz respeito.

4.3.2 Caracterização da UC

Esta UC é desenvolvida pelo Professor Doutor António Quintas-Mendes. A sua descrição é apresentada no guia oficial do curso:

Na unidade curricular ***Psicologia da Comunicação Online*** o estudante analisa as características e especificidades da comunicação mediada pela tecnologia e problematiza alguns conceitos usados na comunicação online e na educação. Esta u.c. procura abordar trabalhar o modo como a CMC se tem insinuado nas relações sociais e interpessoais que até aqui não eram mediatizadas, ou mediatizadas por meios de comunicação substancialmente diferentes daqueles a que assistimos atualmente. Nela se abordam temáticas fundamentais como sejam a fronteira entre o real e o virtual, novos papéis e identidades, novas noções de tempo e de espaço, novas formas de sociabilidade e de intersubjectividade. Pretende-se com esta u.c. introduzir o estudante a estas problemáticas que, de forma direta ou indireta, influenciam o espaço educativo, seja ele formal ou informal (...)

Guia Informativo do Curso de Mpel 2013

<http://www.uab.pt/web/guest/estudar-na-uab/oferta-pedagogica/2ciclo>

A UC é expressa em duas partes, a primeira sobre as competências (Tabela 4:2) a desenvolver ao longo do semestre;

Tabela 4. 2 Competências a desenvolver na UC 1314. (Adaptado do Contrato de Aprendizagem)

Competências a desenvolver	
→ na utilização de ferramentas de comunicação online diversificadas,	
Assim como competências de:	
	→ interacção
	→ cooperação,
	→ colaboração no trabalho online
	→ e de participação na Rede
Espera-se também que o estudante	
	→ mobilize / problematize conceitos e práticas de comunicação online, seja em contextos quotidianos, seja mais especificamente, em ambientes virtuais de aprendizagem.

A segunda parte centra-se na análise das características, especificidades e potencialidades da comunicação mediada pela tecnologia, própria à sociedade em rede. As atividades (Tabela 4:3) foram pensadas a partir destes seis temas em estudo.

Tabela 4. 3 Temas orientadores do projeto pedagógico da UC de PCO

Temas de orientação	
	Comunicação Online e Aprendizagem na Sociedade em Rede;
	A Atenção. O Fluxo da Consciência, a Leitura e a Navegação Online;
	A Pesquisa e a Avaliação da Informação na Rede;
	Participação na Rede e Cultura Participatória;
	A Inteligência Colectiva;
	O Indivíduo Conectado. Redes sociais e Capital Social.

4.3.3 UC 2013-2014 Atividades

Assim apresentadas as linhas gerais do desenvolvimento da UC e a sua integração nas problemáticas comunicacionais ligadas ao espaço educativo, expomos o roteiro de atividades da UC que prevê quatro etapas denominadas atividades e enunciadas de A a D.

O título da atividade A é “Comunicação Online e Aprendizagem na Sociedade em Rede.” Trata-se de uma atividade de discussão sobre o tema e desenrolar-se ao longo da UC. A metodologia adoptada é a discussão geral: todos os estudantes participam no mesmo espaço e no mesmo lugar; a sua realização decorre na plataforma Moodle e no Google+.

A atividade B apresenta-se sobre a forma de Blogue, Wiki ou Portfólio individual. Cada estudante cria individualmente um artefacto digital onde irá agregar todos os seus trabalhos. É especificado no início que cada um deverá evidenciar as suas intervenções na Moodle e no Google+ assim como referir os links para o trabalho de grupo da atividade D e indicar também os endereços dos scoop.it da atividade C. Para a realização deste trabalho sugere-se o recurso à Wikispaces ou au PBWorks.

A atividade C é um trabalho de curadoria individual e acontece durante o semestre todo. Cada estudante escolhe um tema ligado às temáticas da obra estudada *Net Smart: How to Thrive Online* de Howard Rheingold (2012) e efetua assim a sua pesquisa e partilha. A ferramenta a utilizar, a Scoop.it permite o acesso a todos os estudantes, a partilha do seu endereço electrónico e serem “seguidores” uns dos outros.

A atividade D representa o “espaço” onde são produzidos os trabalhos escritos ou recursos digitais dos estudantes que são objetos do estudo nesta investigação.

Pormenorizando a atividade: os estudantes, com base na obra de Rheingold (2012) *Net Smart: How to Thrive Online*, organizam-se em 5 grupos que correspondem aos cinco capítulos da obra.

Cada grupo organiza o seu estudo e propõe uma apresentação do capítulo que lhe corresponde. A apresentação é realizada em sessão síncrona suportada por um texto escrito e a produção de uma wiki (ou pbworks) onde cada um coloca todo o material relevante sobre os tópicos tratados. Os tópicos tratados na wiki, cujo suporte digital pode ser diverso (áudio, vídeo, texto, etc...) correspondem ao título de cada um dos capítulos propostos aos grupos.

São estes materiais escritos pelos estudantes que chamam a nossa atenção para uma potencial reutilização por estudantes do ano seguinte. Estes materiais passam a denominar-se wikis 1314 e artigos 1314 e servem de base para iniciar a reflexão dos estudantes da 2ª edição da UC.

4.3.4 UC 2014-2015

O cronograma (Tabela 4:4) da UC de PCO de 2014-2015 representa todas as atividades que deverão ser realizadas pelos estudantes durante o semestre, incluindo a proposta de reutilização dos trabalhos escritos e produzidos pelos estudantes da edição anterior ou seja do ano letivo 2013-14.

Tabela 4. 4 Cronograma completo da UC 1415 (2ª edição em estudo) FONTE: Plataforma Moodle

SEMANA	PERÍODO	TÓPICO	ATIVIDADES
1	27/10/14 à 03/11/14	1 – Práticas Educativas Abertas	Questionário; Estudo do recurso; Fórum de discussão
2	03/11/14 à 10/11/14	1 – Práticas Educativas Abertas	Questionário; Estudo do recurso; Fórum de discussão
3	10/11/14 à 17/11/14	Introdução “Net Smart”	Estudo do texto; Composição dos grupos

4	17/11/14 24/11/14	à	Introdução “Net Smart”	Estudo do texto; Composição dos grupos
5,6,7,8	24/11/14 22/12/14	à	Capítulos “Net Smart”	Estudo dos textos por grupos; Análise da produção nos wikis e planeamento das modificações; Apresentação dos resultados da análise
	18/12/14 19/12/14	e	Sessão síncrona	Apresentação dos resultados de análise
9, 10, 11,12,13	05/01/15 05/02/15	à	Produção dos grupos por temas	Produção do wiki: modificações
	04/02/15 05/02/15	à	Sessão síncrona	Apresentação da produção nos wikis
	06/02/15 20/02/15	à	Avaliação	Portfólio individual
14	06/02/15 20/02/15	à		Questionário e o fórum de discussão

Na tabela 4.5 apresentamos somente as atividades que dizem respeito ao nosso estudo

Tabela 4. 5 Atividades para reutilização dos artigos

SEMANA	ATIVIDADES
1, 2	Questionário;
5,6,7,8	Análise da produção nos wikis e planeamento das modificações;
14	Questionário

Aqui salientam-se as semanas do cronograma em que são realizadas as atividades onde os dados para o nosso estudo são recolhidos.

4.4. Recolha de dados, três instrumentos e análise

Para a recolha de dados, no final da UC são contabilizados três instrumentos, verificados somente no final da segunda edição. Seguindo o processo da DBR, cada etapa é avaliada pelo grupo de pesquisadores e após validação da etapa seguinte, e-processa-se do mesmo modo até o termo da UC.

No ano letivo 2014-2015, logo nos primeiros dias da UC é proposto um **questionário** (Anexo A) que permite conhecer, antes de verdadeiramente começar as atividades da própria UC, a visão dos estudantes sobre o movimento REA e o seu contexto. O segundo instrumento, **uma grelha de avaliação** aparece após os estudantes terem executado várias atividades de discussão no grupo turma ou no grupo mais reduzido da atividade 3 e de terem abordado e estudado as licenças *Creative Commons* (CC). Trata-se de uma grelha de avaliação por pares que permite aos estudantes da 2ª edição observar o que foi produzido nas wikis e nos artigos da 1ª edição e assim procurar melhorias. No final da UC é proposto novamente um questionário, **questionário final**, (Anexo B) cuja finalidade é a observação das falas dos estudantes sobre os temas abordados e em particular no estudo que nos interessa sobre os Recursos Educacionais Abertos.

4.4.1 Questionário inicial

Primeiras questões do questionário inicial que se encontra completo no Anexo A

Figura 4. 2 Questionário inicial (extrato)⁹

Li e aceito os termos de participação nessa pesquisa.

Sim () Não ()

1. Costuma elaborar textos em coautoria? Quais as principais dificuldades que encontra em elaborar textos em coautoria? Como você avalia a qualidade de um texto elaborado em coautoria?

2. Acha que escrever um texto em coautoria é similar a outros trabalhos em grupo?

3. Já alguma vez publicou materiais ou documentos em repositórios, portais públicos ou ferramentas de autoria colaborativa (ex: wikipedia)? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?

Para perceber se os estudantes conheciam o conceito REA elaborou-se e disponibilizou-se um questionário inicial específico cujo objetivo é o diagnóstico da percepção dos estudantes sobre a autoria e a coautoria, o direito de autor, a avaliação por pares e o processo de utilização e reutilização de recursos educacionais abertos.

Na apresentação do questionário é explicado que se trata de uma ferramenta para uma pesquisa sob a responsabilidade de três pesquisadores (Figura 4:3) dois deles (o docente responsável e a Doutora Elena Mallmann) intervindo diretamente no decorrer da unidade curricular e outro somente como observador (a autora deste trabalho).

⁹ O questionário inicial completo encontra-se na anexo A.

Figura 4. 3 Apresentação do questionário na plataforma Moodle

Questionário Inicial

UNIVERSIDADE ABERTA DE PORTUGAL
MESTRADO EM PEDAGOGIA DO ELEARNING

Convidamos a fazer parte da pesquisa *Recursos Educacionais Abertos no Design Pedagógico de Disciplinas Virtuais em Cursos da Universidade Aberta de Portugal* sob responsabilidade dos pesquisadores Antonio Quintas-Mendes, Elena Maria Mallmann e Isabelle Martin Fernandes.

Os objetivos são:

- diagnosticar a percepção dos estudantes no processo de autoria e coautoria, direitos autorais, avaliação por pares e processo de utilização e reutilização de recursos educacionais abertos;
- compreender como ocorre a integração de recursos educacionais abertos no design pedagógico das disciplinas virtuais dos cursos de formação da UAb;
- diagnosticar os avanços e as situações-limite no trabalho de coautoria nas etapas de (re)uso, revisão, remixagem e redistribuição de recursos educacionais abertos na educação aberta a distância e Elearning.

Sua participação é voluntária e se dará por meio da adesão à resposta desse questionário e informações durante a participação das atividades previstas durante o semestre. Não há riscos decorrentes da sua participação e não haverá atribuição de valores decorrentes do processo de avaliação semestral. Em caso de aceite, estará contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa científica e melhoria do planeamento das atividades curriculares do curso.

Se depois de consentir em sua participação desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. Não há despesas nem remuneração. Os resultados de pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo mantida em sigilo absoluto.

O questionário é composto por dezenove (19) questões abertas dissertativas, muitas delas desdobradas em subquestões com pedido de descrição das situações e exemplos. Solicitamos que leia atentamente cada uma das perguntas e que responda todos os itens. Não há respostas certas ou erradas.

Faça o download do arquivo **AQUI**, salve em seu computador, responda a questões, salve e envie na ferramenta Trabalho no Moodle.

O período para responder o questionário é: **27 de outubro de 2014 até 03 de novembro de 2014, inclusive até 23h50.**

Para quaisquer informações adicionais sobre esse questionário poste uma mensagem no  **Forum de Orientações e Dúvidas Gerais**

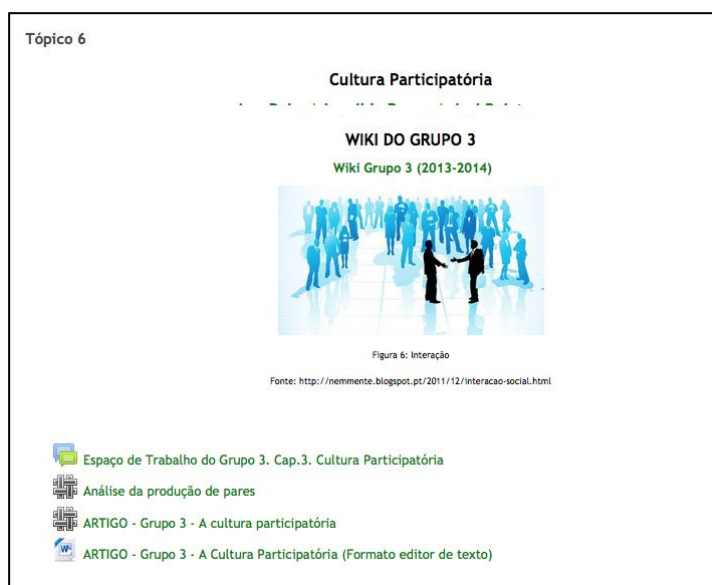
Fonte: <http://uab.pt/moodle201415/course>

Salienta-se que a participação é voluntária e como tal “não há riscos decorrentes” na participação e “não haverá atribuição de valores no processo de avaliação” da unidade curricular. Com estas precauções procurou-se não inibir os estudantes na hora de partilhar as suas percepções e vivências fundamentais para a análise dos pesquisadores.

4.4.2 Avaliação por pares, descrição e justificação

Neste passo da UC executámos a revisão por pares: aplicação da grelha de análise para os artigos e as wikis da 1ª edição efectuada pelos estudantes da 2ª edição (Figura 4.4). Assim, podemos aceder à visualização do espaço de trabalho do gr3 da edição 1415 que ilustra a inserção deste passo.

Figura 4. 4 Organização visual do grupo3 na plataforma Moodle



A revisão por pares é um dos marcos que altera o papel dos estudantes: ao manusearem os documentos produzidos por outros estudantes, deixam de ser os estudantes passivos do modelo tradicional do ensino e passam a ser estudantes ativos. Assim sondamos os elementos que favorecem a produção de um REA. A tarefa delineada pelos três investigadores consistiu numa tabela de análise das produções escritas (artigos e wikis) redigidas pelos estudantes da 1ª edição.

A obra em estudo proposta aos estudantes da 1ª edição tendo cinco capítulos, os estudantes foram organizados em cinco grupos. A cada grupo de estudantes, tanto na 1ª edição como na 2ª, foi atribuído um capítulo, assim ao capítulo 1 corresponde ao grupo 1 abreviado em gr1 procedendo da mesma maneira para os quatro outros capítulos. Para garantir o anonimato dos estudantes e facilitar a leitura da análise da grelha, estabeleceu-se uma regra de abreviatura para referenciar os grupos de trabalho. Esta grelha é proposta para a análise tanto para a constituição do artigo como para a constituição da wiki da 1ª edição. Este passo permite aos estudantes da 2ª edição descrever os documentos que lhes são propostos e avançar com modificações.

Nesta tabela constam catorze itens de análise.

Tabela 4. 6 Grelha com critérios para análise por pares (elaborada pelas investigadoras)

	Critérios	Descrição	Modificações previstas
1	Imagens		
2	Vídeos		
3	Hiperlinks		
4	Conteúdos (conceitos e modelos teóricos relevantes estão contemplados)		
5	Linguagem (coerência e coesão textual)		
6	Direitos de Autor (fontes, legendas, citações)		
7	Licença aberta		
8	Referências bibliográficas		
9	Títulos e subtítulos		
10	Sequência lógica		
11	Coerência dos parágrafos		
12	Citação de fontes originais		
13	Ampliação do texto a partir outras fontes		
14	Fontes primárias e fontes secundárias		

A grelha (Tabela 4:6) elaborada para a análise por pares é constituída por critérios, descrição (terceira coluna - identificação de elementos constitutivos) e modificações (quarta coluna - formalização, ou não, de alterações que se propõem efetuar aquando da reescrita dos artigos e das wikis) previstas. Os estudantes deviam preencher cada critério, descrevendo os documentos em

análise e as modificações que iriam propor.

Dos critérios listados figuram elementos que contemplam valências identificadoras dos REAs, direito de autor, licença aberta e referências bibliográficas e outras considerações que foram surgindo após a análise das respostas ao primeiro questionário, em particular, os critérios imagens e vídeos.

Conforme já indicado, o grupo de investigadores procura encontrar informações diferentes conforme a investigação de cada um. Assim aparecem nesta tabela critérios que dizem respeito às duas investigações; a da presente investigação sobre reutilização de REAS e a investigação de Pós-Doutoramento da Professora Doutora Elena Mallmann. Salientamos que devido à metodologia escolhida, a DBR, duas investigações decorrem sem prejuízo para nenhuma delas. Na tabela definida figuram também critérios que se centram nos conteúdos, na qualidade e na sua organização que não são contemplados no seu extenso por esta investigação.)

Dos catorze critérios de avaliação propostos no quadro de análise aparece relevante considerar seis que contemplam a verificação da colocação de imagens, vídeos e hiperlinks, assim como a significação dos direitos de autor, a colocação de licença aberta e a listagem das referências bibliográficas. Estes critérios encontram-se numerados na grelha e correspondem aos números 1,2,3,6,7 e 8.

4.4.3 Questionário final e descrição

Depois das etapas do questionário inicial, do estudo das licenças *Creative Commons*, da análise por pares dos artigos e das wikis criadas em 2013-2014, da reutilização dos mesmos para produzir novos artigos e wikis para chegar à produção de REAs, avançamos com a proposta de um questionário durante a última semana letiva, denominado questionário final.

Pretendemos averiguar a percepção dos estudantes 1415 sobre o percurso que adoptaram para produzirem os artigos e as wikis. À semelhança da tabela de

análise por pares, a aplicação do questionário final inscreve-se no contexto da procura de informações diferentes conforme a investigação de cada um. Neste estudo não é portanto contemplado o conjunto das perguntas colocadas aos estudantes mas sim só aquelas que nos permitem chegar ao nosso objetivo de investigação ou seja a um melhor entendimento da percepção dos estudantes sobre a identificação dos REAs.

Na introdução do questionário final, especifica-se novamente que se trata de uma ferramenta para pesquisa sobre responsabilidade de três investigadores. Como a participação não é obrigatória, do grupo de 14 estudantes que responderam ao questionário inicial, dois não participaram no questionário final. Apesar da situação, manteve-se a organização da identificação numeral dos estudantes. A cada um corresponde o mesmo número que figurava no questionário inicial ficando em branco o lugar das respostas dos est6 e est9 que não participaram deste passo.

O questionário final (Anexo B) apresenta três conjuntos (Tabela 4:6) de um total de vinte perguntas abertas onde os estudantes são convidados a redigir as suas respostas.

Tabela 4. 7 Grupos de perguntas do questionário final

Grupos de perguntas do questionário final
1. Experiência com sete perguntas
2. Recursos Educacionais Abertos com oito perguntas
3. Organização didático-pedagógica da UC com cinco perguntas

Para este estudo considera-se somente o conjunto 2 com 8 perguntas sobre os Recursos Educacionais Abertos.

ANÁLISE DOS DADOS

Capítulo 5. Análise e Interpretação do estudo

5.1 O questionário

O questionário é um método de coleta de informações para entender e explicar os fatos. Aqui, o questionário surge como resposta a uma pesquisa.

Ghiglione (1987) distingue os seguintes objetivos para este método:

- A estimativa: é uma coleção de dados. Este é o passo mais básico no questionário.

- A descrição: trata-se de retirar informações que descrevem os fenômenos subjetivos.

- A verificação de uma hipótese: trata-se de uma abordagem dedutiva, o questionário torna-se uma ferramenta para confirmar ou invalidar uma hipótese. Assim sendo, aqui, os resultados são interpretados em termos dos objetivos definidos ou seja a verificação de uma hipótese. A sua análise inclui textos escritos descritivos, tabelas, gráficos e esquemas ilustrativos.

5.2 Análise de conteúdo

De acordo com Mucchielli (2006), a análise de conteúdo é uma coleção de métodos diversos, objetivos, metódicos, quantitativos e exaustivos cujo objetivo comum é extrair, a partir de documentos, a maior informação possível sobre, os fatos relatados, os tópicos explorados, mas também e especialmente para descobrir o significado dessa informação. Uma vez que qualquer análise de conteúdo se concentra no significado da comunicação, é necessário esclarecer os métodos escolhidos para permanecer o mais objetivo possível. Vários autores propõem classificações diferentes dos vários tipos de análise de conteúdo. (Mucchielli 2006, Ghiglione, Landré, Bromberg & Molette 1998, Fallery & Rodhain 2007).

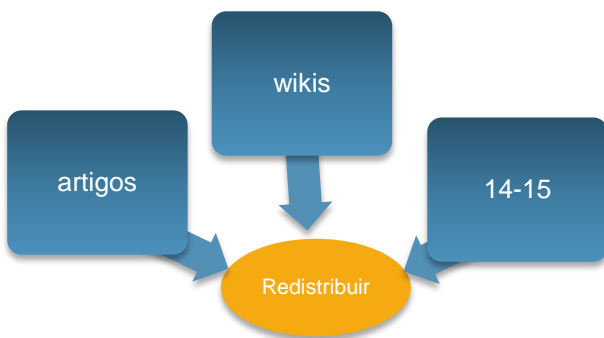

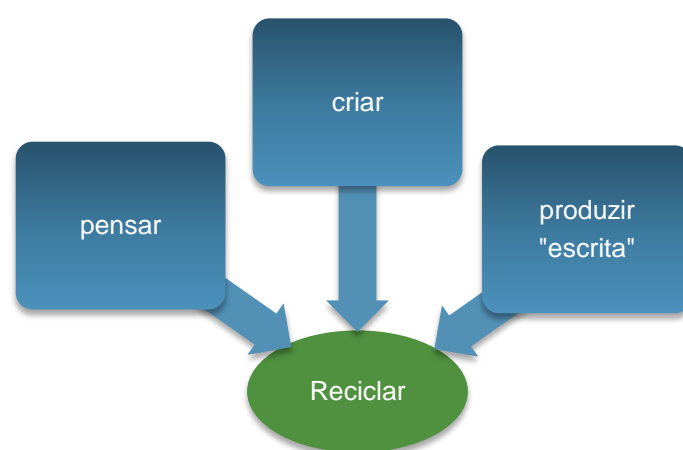
Assim, entre as diferentes técnicas de análise de conteúdo, fomentamos a análise temática. Consiste em "transpor um determinado corpus para um certo

número de temas representativos do conteúdo analisado, e isso, em relação à orientação da investigação. (Mucchielli 2006). Entre as duas abordagens propostas por Mucchielli -a tematização contínua e a tematização sequenciada- usaremos a primeira, porque corresponde melhor ao nosso trabalho: "corpus humilde e abordagem mais pessoal" (Mucchielli, 2006: 166). Esta abordagem consiste, através de várias leituras do corpus, em "uma abordagem ininterrupta para a atribuição de temas e, simultaneamente, a construção da árvore temática" (Ibid).

Nesta fase do nosso trabalho de pesquisa, usamos o que já foi feito para facilitar a tematização. As linhas diretrizes da nossa investigação, o enquadramento teórico, a finalização do nosso estudo permitiram-nos (Tabela 5.1) "identificar os temas, mas também verificar como eles se sobrepõem, se juntam, se contradizem, se complementam ..." (Mucchielli, 2006: 162).

**Tabela 5. 1 Esquematização de linhas diretrizes para uma Educação mais Aberta -
Elaborada pela autora**

<p>Diferentes momentos da investigação / linhas diretrizes da investigação</p>	<p>Visualização dos diferentes momentos de investigação ligados às características dos REAs (os Rs da Abertura)</p>
<p>2- Elaboração do questionário inicial; 3- Análise do questionário inicial para design da etapa seguinte da UC;</p>	<p>Diagrama de fluxo que mostra o processo de reutilização. Três caixas azuis retangulares no topo contêm os textos 'elaboração do questionário inicial', 'aplicação' e 'análise'. Setas azuis apontam de cada uma dessas caixas para um círculo verde no centro contendo o texto 'Reutilizar'.</p>
<p>7 - das sessões síncronas para apresentação dos resultados da análise por pares das Wikis e artigos anteriores (13-14).</p>	<p>Diagrama de fluxo que mostra o processo de rever. Três caixas azuis retangulares no topo contêm os textos 'artigos', 'wikis' e '13-14'. Setas azuis apontam de cada uma dessas caixas para um círculo roxo no centro contendo o texto 'Rever'.</p>

<p>8 - das sessões síncronas para apresentação das wikis e artigos modificados (14-15).</p>	 <pre> graph TD artigos[artigos] --> Redistribuir((Redistribuir)) wikis[wikis] --> Redistribuir 14-15[14-15] --> Redistribuir </pre>
<p>9 - Elaboração do questionário final 10 – Análise do questionário final</p>	 <pre> graph TD elaboracao[elaboração do questionário final] --> Reutilizar((Reutilizar)) aplicacao[aplicação] --> Reutilizar analise[análise] --> Reutilizar </pre>
<p>11 - Escrita da tese</p>	 <pre> graph TD pensar[pensar] --> Reciclar((Reciclar)) criar[criar] --> Reciclar produzir[produzir "escrita"] --> Reciclar </pre>

5.3 Análise do questionário inicial

Os objetivos iniciais transmitidos aos respondentes são:

- diagnosticar a percepção dos estudantes no processo de autoria e coautoria, direitos autorais, avaliação por pares e processo de utilização e reutilização de recursos educacionais abertos;
- compreender como ocorre a integração de recursos educacionais abertos no design pedagógico das disciplinas virtuais dos cursos de formação da UAb;
- diagnosticar os avanços e as situações-limite no trabalho de coautoria nas etapas de (re)uso, revisão, remixagem e redistribuição de recursos educacionais abertos na educação aberta a distância e elearning.

Assim sendo, dividimos o questionário em três secções distintas:

1 – Autoria – Coautoria – Direitos de autor;

2 – Avaliação por pares,

3 – Utilização e reutilização de REAs

A primeira objetivou o conhecimento da percepção dos estudantes no processo de autoria, de coautoria e dos direitos de autor. A segunda concentrou-se em obter informações sobre a avaliação por pares por parte dos respondentes e, por fim, a terceira secção proporcionou os dados necessários para o cumprimento do objetivo principal do questionário que corresponde ao processo de utilização e reutilização de recursos educacionais abertos.

Por meio de observação pessoal das respostas ao questionário, foi possível extrair a análise (Tabela 5:2) de todas as questões do questionário inicial:

Tabela 5. 2 Respostas quantificadas do questionário inicial

Perguntas	Sim (frequência)	Não (frequência)	Outros (frequência)
Autoria – Coautoria - Direitos de autor			
1. Costuma elaborar textos em coautoria? Quais as principais dificuldades que encontra em elaborar textos em coautoria? Como você avalia a qualidade de um texto elaborado em coautoria?	6	6	2 – pouco ou raro
2. Acha que escrever um texto em coautoria é similar a outros trabalhos em grupo?	6	8	
3. Já alguma vez publicou materiais ou documentos em repositórios, portais públicos ou ferramentas de autoria colaborativa (ex: wikipedia)? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	3	11	
4. Já alguma vez lhe aconteceu copiar ou plagiar um trabalho? Já alguma vez lhe aconteceu ter um trabalho seu copiado ou plagiado? Já alguma vez tomou conhecimento de situações de cópia ou plágio por parte de colegas seus? Como reagiu a essas situações?	12	2	
5. Considera que por vezes pode ser legítimo e justificável aproveitar trabalho realizado por outras pessoas ? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	12	2	
6. Quando utiliza materiais e documentos de outros autores sempre cita a(s) fonte(s)?	14	0	
7. Costuma usar fotocópias ou digitalizar livros com direitos de autor? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	12	2	
8. Conhece as implicações legais do plágio e da pirataria?	14	0	

Perguntas	Sim (frequência)	Não (frequência)	Outros (frequência)
9. Conhece as licenças <i>Creative Commons</i> ? O que acha que é necessário para que possamos utilizar materiais com direitos de autor?	10	4	
Avaliação por pares			
10. Já lhe aconteceu ter de avaliar trabalhos académicos de colegas ou ao contrário ter tido trabalhos académicos avaliados por colegas? Como se sentiu nessa situação de avaliador e de avaliado?	8	6	
11. Acha que avaliar trabalhos académicos de colegas pode ser uma situação de aprendizagem relevante tanto para você como para o autor?	12	2	
12. Concorda em disponibilizar trabalhos académicos para avaliação por colegas?	12	2	
Utilização e reutilização de REAs			
13. Costuma utilizar materiais e documentos disponíveis na internet para realizar suas atividades pessoais e profissionais? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	14	0	
14. Costuma utilizar materiais e documentos de licença aberta? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	9	3	2- não sabe
15. Quando necessita de imagens, vídeos e áudios em que locais pesquisa?	Diversas respostas		
16. Já lhe aconteceu modificar materiais e documentos disponíveis na internet adaptando-os às suas necessidades pessoais e profissionais? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	9	5	

Perguntas	Sim (frequência)	Não (frequência)	Outros (frequência)
17. a. Qual é a importância do contexto e da cultura na reutilização de materiais e documentos de outros autores?	8	2	4 – inclassificável
17. b. Considera que o idioma é uma limitação na pesquisa e reutilização de materiais e documentos de livre acesso?	9	3	2 – não responderam
18. Qual é a credibilidade que atribui a materiais e documentos disponíveis para livre uso e readaptação? Que indicadores utiliza para avaliar essa credibilidade?	4	7	3 – não respondeu
19. Qual é a credibilidade que atribui a materiais e documentos disponíveis em repositórios, portais públicos ou ferramentas de autoria colaborativa como a Wikipedia?	8	4	1 – não sabe 1 – não respondeu

Número de registos nesta consulta: 14

Total de registos no questionário: 14

Percentagem do total: 100,00%

5.3.1 Resultados da secção 1 - Autoria – Coautoria - Direitos de autor

5.3.1.1 Campo de sumário para a pergunta 1

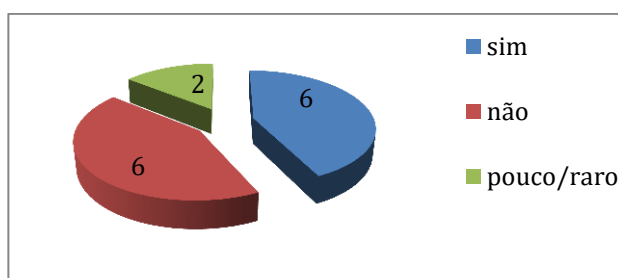
Tabela 5. 3 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 1

Pergunta	Sim	Não	Outros
1. Costuma elaborar textos em coautoria? Quais as principais dificuldades que encontra em elaborar textos “Expressares” em coautoria? Como você avalia a qualidade de um texto elaborado em coautoria?	6	6	2 – pouco ou raro

Tabela 5. 4 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 1

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	Est1	“conciliar os estilos dos autores” “incompatibilidade nas horas de disponibilidade para discutirem assuntos ligados ao próprio texto.”
	Est5	“muito diálogo.”
	Est6	assimilar os mecanismos de produção colectiva, incluindo-se a própria lógica da produção e o acesso e uso dos serviços online.
	Est9	a dificuldade em ligar o trabalho de todos para uma produção final
	est13	a falta de “disponibilidade para o trabalho em conjunto”, “diferença na forma de encarar as dificuldades relacionadas com a pesquisa” e também a “falta de motivação para continuar o trabalho” “avalio de forma positiva” quando as pessoas envolvidas...são curiosas, ativas, motivadas... o texto poderá (então) ter uma qualidade invejável.”
	RESPOSTA NÃO	Est2 + est8
Est2		presentir que “poderá ser uma mais-valia para o enriquecimento do trabalho.” “poderá ser avaliada pela estrutura e exposição de ideias”
Est7		a dificuldade reside na possibilidade de reunir “pessoas que sigam a mesma linha de trabalho” “falta de tempo para leitura em conjunto”,
est10		minha maior dificuldade em eliminar o texto do parceiro...” minha característica de escrita, tendo a ser bastante exigente com a qualidade da informação em termos de organização de ideias” “fazer valer o meu pensamento é importante”
est11+ est12+ est14		“ não posso avaliar mas suponho que seja de elevada qualidade.”
Est8		qualidade deste tipo de escrita “é significativa” para se chegar a um acordo, houve várias discussões a respeito do assunto e para isso, muito estudo.”

Figura 5. 1 Questionário inicial respostas pergunta 1



Em termos gerais, é possível inferir que os dois estudantes que indicaram pouco ou raramente, podem ser assimilados aos elementos dos grupos que respondem afirmativamente porque mesmo sendo pouca ou rara a experiência, ela existe e constitui um ponto de partida de análise dos estudantes sobre a sua própria atuação. Entre os estudantes que responderam afirmativamente sobre as dificuldades para elaborar textos em coautoria, salientamos a necessidade do conhecimento das ferramentas e a sua utilização no processo de produção colaborativa. O não-domínio das tecnologias pode apresentar-se como um travão para o bom desenrolar da produção colaborativa. Por isso, a necessidade sentida indiretamente expressa para participar num encontro síncrono, numa discussão sobre o trabalho académico. Sobre como avaliar a qualidade de um texto elaborado em coautoria somente 4 estudantes expressam alguma opinião. Os outros não respondem. Apenas um estudante respondeu afirmativamente em relação à sua prática de escrita em coautoria e à qualidade do trabalho.

5.3.1.2 Campo de sumário para a pergunta 2

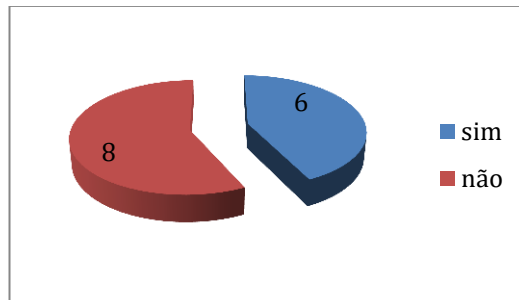
Tabela 5. 5 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 2

Pergunta	sim	não
2. Acha que escrever um texto em coautoria é similar a outros trabalhos em grupo?	6	8

Tabela 5. 6 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 2

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est4	a vantagem situa-se na hipótese de menor distração no texto em coautoria por haver menos participantes
	est5	numa dupla há menor conflito de ideias
	est9	a escrita mesmo em coautoria não deixa de ser um trabalho de grupo
	est11	uma dúvida sobre a expressão clara da sua classificação em relação à similaridade dos dois formatos de trabalho
RESPOSTA Não	est3	maior número de ideias uma maior dificuldade de conclusão do trabalho final
	est1	“não exige que todos escrevam” ”alguns dos componentes do grupo poderão participar apenas discutindo e um só elemento responsabilizar-se pela escrita”
	est6	“resumir algo (já) pronto “construir um texto dentro das possibilidades de interpretação dos seus diversos autores”. “divisão de tarefas e (no final) os membros resumem o que é dito” “os coautores precisam ter uma visão panorâmica do tema abordado”.
	est8	“texto em coautoria é mais complexo porque é de facto uma criação intelectual”
	est10	“publicação aos recursos abertos” “apenas partilha com professor e colegas” “não deixa de ser um trabalho de grupo” “ meu grau de exigência em termos de qualidade (que situou alto na resposta à pergunta anterior referenciada pelo próprio estudante) é indiferente para o fim.”

Figura 5. 2 Questionário inicial respostas pergunta 2



Entre as 14 respostas obtidas, notamos que 6 estudantes pensam que as duas atividades, texto em coautoria e outros trabalhos em grupo, são similares. Para dois deles a resposta resume-se a um “sim” sem mais comentários. Saber quais as razões por tão firme resposta, se têm dúvidas ficam por expressar? Para os outros quatro encontramos elementos de respostas que nos ajudam a entender a não explicitação dos dois primeiros. A escrita em coautoria surge associada a um conjunto de dois autores e deve ser diferenciada (entendido como **confronto de ideias**), os autores devem chegar a “um acordo mútuo”.

Na panorâmica do trabalho de grupo também aparece como necessário haver um consenso como se uma mesma produção não pudesse contemplar ideias e argumentos diferentes. Um aspecto diferenciador de difícil compreensão é os estudantes considerarem o trabalho de grupo, como um trabalho onde existe “maior colaboração” pois nesta modalidade/prática de escrita podem demonstrar “opiniões divergentes entre alguns membros.” A relevância deste argumento é manifestada que manifesta-se tanto nas respostas afirmativas como nas respostas negativas.

5.3.1.3 Campo de sumário para a pergunta 3

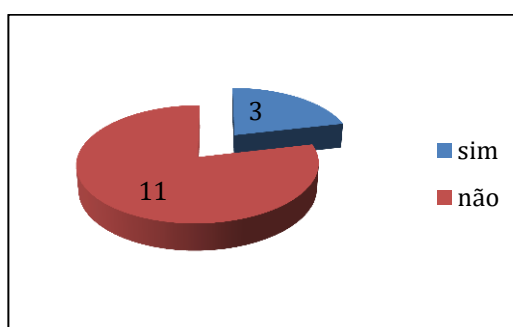
Tabela 5. 7 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 3

Pergunta	sim	não
3. Já alguma vez publicou materiais ou documentos em repositórios, portais públicos ou ferramentas de autoria colaborativa (ex: wikipedia)? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	3	11

Tabela 5. 8 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 3

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	FALAS
	est3	“publiquei em blog”

Figura 5. 3 Questionário inicial respostas pergunta 3



Nesta pergunta é dado o exemplo da Wikipédia de maneira a auxiliar o estudante na compreensão da expressão escolhida. As onze respostas negativas

expressam uma experiência nunca realizada. Das 3 restantes, dois deles realizaram publicações no âmbito de atividades académicas (wikispaces - uma atividade experimental) e outro publicou numa plataforma de acesso reservado. O terceiro estudante declara ter realizado publicação “em blogs” sem mais explicações. Assim não sabemos as “condições” de acesso. A experiência nesta área das publicações é quase inexistente e nesta fase inicial apresenta-se como um terreno propício para desenvolvimento de atividades inseridas no percurso da unidade curricular.

5.3.1.4 Campo de sumário para a pergunta 4

Tabela 5. 9 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 4

Pergunta	Sim	Não
4. Já alguma vez lhe aconteceu copiar ou plagiar um trabalho? Já alguma vez lhe aconteceu ter um trabalho seu copiado ou plagiado? Já alguma vez tomou conhecimento de situações de cópia ou plágio por parte de colegas seus? Como reagiu a essas situações?	12	2

Tabela 5. 10 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 4

RESPOSTA NÃO	ESTUDANTES	Falas
	est1	“medidas previstas no regulamento”
est6	“o problema de modo rigoroso e com um suposto objectivo de prejudica-lo.” “disse ter ficado “encantado” com a qualidade do texto.” também expressa a mesma incapacidade em aceder a este conhecimento “nunca...ou soube ter sido plagiado”.	

RESPOSTA SIM	est2	revela uma consciência plena do acto de copiar quando tinha 17 anos e declara que não repetiu que nunca lhe aconteceu e depois complementa a sua resposta com "...ou pelo menos nunca me dei conta",
	est5	relata a sua experiência de cópia quando era criança e logo a seguir esclarece que o fez porque pensava que bastava copiar para realizar um trabalho pedido por um professor, desconhecia portanto o valor do ato que estava a cometer. "orientar bem os alunos sobre os problemas que o plágio envolve."
	est3	"...tive alguma dificuldade em perceber o porquê?" não teve dúvidas na identificação do plágio porque "...tive trabalhos que eu efetuei plagiados e na íntegra." "...a minha reação é a que qualquer pessoa que se encontra de bem para consigo e para com os outros
	o est11	utilizou algum comentário de alguém, "coloquei em referência o(a) autor(a)." relata uma experiência pessoal " já aconteceu efetuarem cópia de um trabalho meu." não podia fazer nada porque a disciplina já havia sido finalizada", no entanto acrescenta que no caso de repetição da situação "alertaria os superiores."
	O est7	também expressa este desconhecimento: "nunca fiquei sabendo." "...muitos alunos querem referenciar ou reescrever trechos de algum texto lido e não sabem como fazer isso."
	O est14	também diz: "nunca vi nenhum colega a copiar trabalhos meus"
	est8	acaba por ilustra esta situação com "...nem tive um trabalho copiado."
	est13	apresenta uma situação vivida por ele "já tive o conhecimento que um trabalho meu...foi plagiado" no âmbito profissional mas não académico "fiquei furiosa" mas lamenta

As respostas são maioritariamente negativas.

As afirmações fortes são relevantes, por 7 vezes aparece a palavra "nunca" em início de resposta. Demonstra uma consciência clara da situação ou uma

reação a um sentimento de culpa pelo ato de cópia ou plágio ou o desconhecimento do valor do ato que estava a cometer? Se falarmos de cópia ou de plágio ao tratar-se de um ato voluntário, isso pressupõe um conhecimento claro do que se entende por cópia ou plágio e nota-se por vezes que não se verifica este conhecimento na segunda parte das respostas.

Os estudantes precisam de mais informação sobre a identificação não só dos trabalhos pretendidos pelos professores mas também sobre o que se define como cópia ou plágio. Esta ideia é reforçada pela experiência vivida pois os estudantes em situação profissional experienciam estas situações e não conhecem os meios para atuar.

Na maioria das respostas negativas, salienta-se sobretudo o desconhecimento de tal situação (cópia ou plágio) e expressa-se a sua confiança nos professores que são vistos como guardiões da legitimidade. O que reforça que a falta de conhecimento no domínio da cópia ou do plágio é grande e apresenta-se como um terreno vasto para atuação pedagógica.

Como não se pode ignorar a lei, reforçamos que o conhecimento é imprescindível antes de passarmos à fase de aplicação cega da lei.

5.3.1.5 Campo de sumário para a pergunta 5

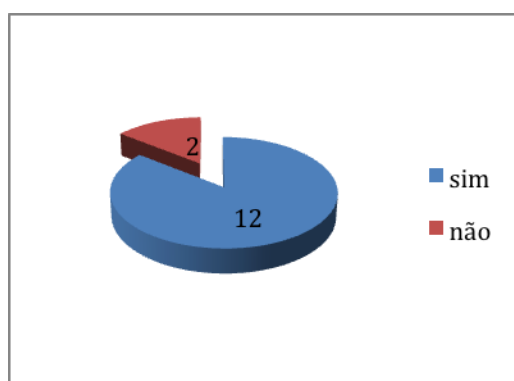
Tabela 5. 11 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 5

Pergunta	Sim	Não
5. Considera que por vezes pode ser legítimo e justificável aproveitar trabalho realizado por outras pessoas? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	12	2

Tabela 5. 12 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 5

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est4	“ para efeitos educacionais (material didático)”
	do est8	“é enriquecedor para nosso trabalho aproveitar conhecimentos e informações de outros trabalhos.”
	est9	é uma mais-valia para o meu trabalho e um contributo para o objecto de estudo”.
	est6	“o ideal é sempre ir à fonte original”
	est11	“entregou um trabalho de um antigo aluno para aproveitarmos e usarmos para um trabalho de grupo.”
	est14	legitimidade validada quando se efetua reescrita?
	RESPOSTA Não	O est5

Figura 5. 4 Questionário inicial respostas pergunta 5



A **pergunta cinco** apresenta resultados ao princípio um pouco desorientadores. Questionados sobre o carácter legítimo ou justificável de aproveitamento de trabalho realizado por outras pessoas, 12 dos 14 estudantes admitem perfeitamente a possibilidade deste aproveitamento enquanto que na pergunta anterior, 12 estudantes condenavam o plágio ou a cópia

A segunda parte da pergunta que pede para elucidar as circunstâncias dando exemplos aparece como fundamental para entender as percepções dos estudantes nesta matéria.

Das situações citadas em ilustração para a legitimidade da utilização de trabalhos redigidos por outros permanece a necessidade da autorização ou permissão do autor para completar o trabalho inicial ou realizar uma melhoria que vai enriquecer o trabalho inicial, como no caso de trabalhos científicos. Aqui podemos estar perante uma situação de confusão com o relatar o estado da arte na área pesquisada e a reutilização de trabalhos já feitos.

5.3.1.6 Campo de sumário para a pergunta 6

Tabela 5. 13 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 6

Pergunta	Sim	Não
6. Quando utiliza materiais e documentos de outros autores sempre cita a(s) fonte(s)?	14	0

Tabela 5. 14 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 6

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	Falas
	est3	“sempre “ se não o fizer “só pode ter sido por lapso ou distração” contudo “não retira gravidade à situação”.
	est2	“sempre me ensinaram que devemos fazê-lo”
	est4	é norma padrão
	est5	“respeito pelo autor
	est12	“mais adequado e correto”
	est10	“recorrer a pesquisas para expressá-las” são “parte da minha bagagem” pode não citar caso “não tenha conhecimento de que autor tenha sido autor.”
	est5	“mesmo que oralmente” cita sempre a fonte

Todos declaram que sim, portanto todos citam os autores apesar de não ser uma declaração unânime de uso como vimos nas perguntas anteriores. Todos declaram que sim mas também podemos considerar que esta questão pertence à categoria de perguntas onde quase não se pode dizer não. Mais esclarecedora é a maneira de expressar esta convicção. Sete estudantes não hesitam na sua afirmação utilizando um “sempre” nas suas respostas. As *nuances* trazidas por outras respostas ajudam a esclarecer as percepções dos declarantes: dificuldade do cumprimento; uma aprendizagem necessária para este respeito; uma consciência em relação ao processo e à autoria de materiais ou documentos de outros.

Estas reflexões desenvolvidas chamam a atenção para dois pontos: a dificuldade em identificar e atribuir autoria a ideias expressas anteriormente, apesar da pergunta apresentada apontar para materiais e documentos de outros; e a necessidade de esclarecer o que é declarar a autoria de outros acabando por ser um processo demorado e complexo.

5.3.1.7 Campo de sumário para a pergunta 7

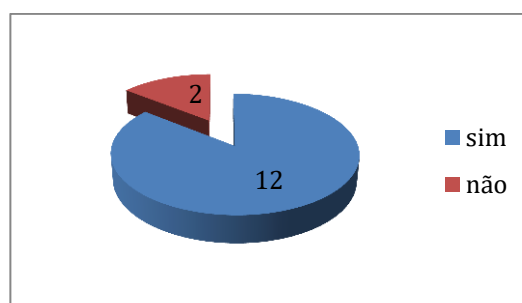
Tabela 5. 15 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 7

Pergunta	Sim	Não
7. Costuma usar fotocópias ou digitalizar livros com direitos de autor? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	12	2

Tabela 5. 16 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 7

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est1	“cópias de páginas digitalização para “...inserir na biblioteca virtual para fins de consultas pelos estudantes.”
	Est4	“...sempre quando sou portador da obra original comprada.”
	Est2	muitas vezes deparo-me com situações de jovens com verdadeira carência financeira” “ ...vivemos uma situação económica não muito boa.” “ ... livros técnicos que são sempre muito caros”, digitaliza o livro inteiro
	Est7	fotocopiar ou digitalizar livros mas relembra que “...não pode ser por completo e o nome (do autor) deve ser desta(ca)do
	est10	“Fotocópias...na época da universidade...os livros para xerografar...era um limite de 20 %...”. acho que deve ser uma criada uma lei que se adequa a sociedade de comunicação e informação...”
	est9	”pedimos autorização quase nunca recebemos resposta.”
	RESPOSTA Não	est6
est3		“ não ser justificável adquirir um livro de dezenas de páginas para ler seis.” “...espero não o ter de fazer.”

Figura 5. 5 Questionário inicial respostas pergunta 7



12 dos 14 estudantes que respondem pela afirmativa e dois declaram nunca ter usado fotocópias ou digitalizações de livros com direitos de autores, mas não especificam as razões para a sua declaração. Contudo, ficamos na dúvida sobre uma afirmação negativa resumida a um “não” sem mais acrescento.

As situações e exemplos fornecidos ajudam a entender a variedade de justificações para tal procedimento de cópia ou de digitalizações, sabendo que os procedimentos não são iguais para ambos. Existe uma consciência verbalizada sobre a legalidade da fotocópia ou digitalização nas respostas dos estudantes mas esta manifesta-se em graus diferentes. No caso de um livro comprado, ou seja, é um objeto que nos pertence podemos digital na integra.

Uma das justificações avançadas para a realização de fotocópia ou digitalização, é o preço dos originais. As razões económicas são um ponto que não se pode ignorar nos comportamentos de fotocópia ou digitalização de livros com direitos de autores. Nem sempre fica claro o grau de dificuldade financeira por isso a situação económica dos estudantes ou o preço dos livros em suporte papel ou digital deveria ser contemplado. Neste caso, não deixa de ser preocupante quanto à solução ilegal que o estudante/professor adota.

Das respostas obtidas para esta pergunta verifica-se um comportamento generalizado de uso de cópia ou digitalizações de livros com direitos de autor, este ponto aparece portanto bastante relevante para as atividades a desenvolver

no decorrer da unidade curricular. O desconhecimento das leis é patente mas talvez também se possa avançar para a expressão de uma necessidade de uma lei adaptada à realidade dos utilizadores de redes e facilmente aplicável para a maioria.

5.3.1.8 Campo de sumário para a pergunta 8

Tabela 5. 17 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 8

Pergunta	Sim	Não
8. Conhece as implicações legais do plágio e da pirataria?	14	0

Tabela 5. 18 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 8

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	Falas
	est2	“...sei que é ilegal e punido pela lei, embora, não saiba, na realidade, o peso dessas punições.”;
	est4	Não conheço os detalhes...”;
	est7	“...sempre recorre à internet em caso de dúvida.”
	est12	“um pouco.”
	est14	“sei que posso ser sancionado.”
	est10	“há que se rever até que ponto deve-se ponderar o acesso livre”

As declarações dos estudantes sobre o seu conhecimento das implicações legais do plágio e da pirataria, na pergunta 8, não deixam de ser surpreendentes. Todos respondem pela afirmativa em relação a este conhecimento quando verificamos comportamentos menos apropriados na pergunta anterior.

5.3.1.9 Campo de sumário para a pergunta 9

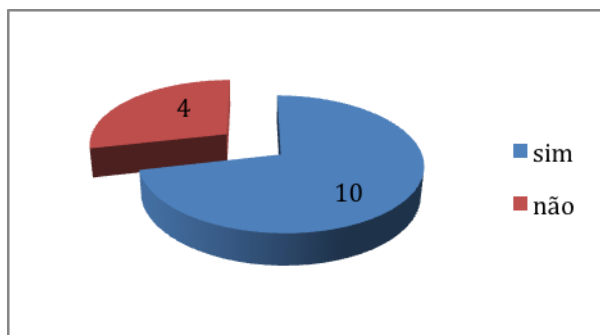
Tabela 5. 19 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 9

Pergunta	Sim	Não
9. Conhece as licenças <i>Creative Commons</i> ? O que acha que é necessário para que possamos utilizar materiais com direitos de autor?	10	4

Tabela 5. 20 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 9

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	Falas
	est11	CC “se for do tipo by, a obra é livre e pode, inclusive ser utilizada para fins comerciais. Se for do tipo by – nc, pode usufruir da obra com a limitação do “não uso” para fins comerciais”
	est4	“Nos casos em que tal licença não é claramente identificável o melhor é contactar o autor”.
	est6	“...explicar quais as alterações estão sendo feitas no novo material”
	est10	tenho dificuldade em publicar materiais com CC dentro das ferramentas disponíveis...”,

Figura 5. 6 Questionário inicial respostas pergunta 9



10 estudantes declaram conhecer as CC. Para 8 estudantes em particular, o conhecimento das licenças atribuídas pelos autores é necessário de maneira a assegurar um bom uso dos materiais respeitando os direitos de autor o que indica um conhecimento avançado das licenças. A aplicação das CC é exatamente para evitar esta falta de clareza, a dúvida aqui expressa pode ter a ver ou com conhecimento parcial das licenças CC ou confusão com outra situação.

Um ponto até agora nunca referido, a situação de reutilização de materiais com CC e publicados. Este ponto ao ser tão pouco mencionado aparece como um tema a ser tratado nas etapas seguintes da unidade curricular. Suspeitava-se desta necessidade mas manifesta-se aqui a confirmação. (Esta etapa de análise e adaptação no decorrer da unidade curricular só é possível com a metodologia *Desing-Based Research*).

5.3.2 Resultados da secção 2 - Avaliação por pares

5.3.2.1 Campo de sumário para a pergunta 10

Tabela 5. 21 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 10

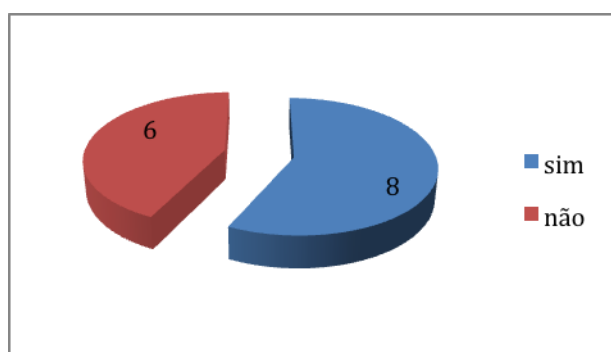
Pergunta	Sim	Não
10. Já lhe aconteceu ter de avaliar trabalhos académicos de colegas ou ao contrário ter tido trabalhos académicos avaliados por colegas? Como se sentiu nessa situação de avaliador e de avaliado?	8	6

A revisão por pares faz parte integrante do processo de disponibilização de conteúdos que se quer abordar nesta UC e com as três perguntas seguintes pretendemos saber qual a prática dos estudantes e as suas percepções relativamente a este passo. Inquiridos sobre o seu histórico de avaliador ou avaliado em trabalhos académicos a pergunta 10 fornece alguns elementos de resposta que ajudam a aperceber como os estudantes se sentem em tais situações.

Tabela 5. 22 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 10

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est3	“...me senti muito exigente...sobretudo da parte das regras técnicas metodológicas do trabalho” Como avaliado mostrou-se receptivo para “...todo o tipo de crítica...”
	est6	“...tentei distinguir (o lado pessoal porque conhece os avaliados, e o lado profissional) analisando a consistência, coerência e rigor científico das produções...”,
	est10	“senti-me bem...não tive problemas...”
RESPOSTA Não	est5	“apenas na situação de professor/aluno e aluno/professor”
	est8	“...Não é muito confortável a posição de ser avaliado” nem sempre o avaliador nos deixa a vontade para que tenhamos tranquilidade para expor o nosso trabalho.”
	est9 ,	“Não são sérias e nem creíveis”.
	est14	“...não foi uma experiência agradável...” “...torna-se competitivo e o efeito é só para a avaliação e não pela qualidade do conteúdo.”
	est7	“...os dois lados (avaliado e avaliador) nunca são agradáveis” “A palavra avaliação por si só já carrega uma sobrecarga muito grande a meu ver”.

Figura 5. 7 Questionário inicial respostas pergunta 10



Pela nossa experiência, os estudantes estão pouco habituados a esta situação, e quando são solicitados expressam uma variedade de reticências que pautam uma tarefa vivida com dificuldade porque difere das atividades habituais e está culturalmente associada ao estatuto de professor.

A percepção dos estudantes perante a avaliação não deixa de ser reveladora: uma avaliação clássica do sistema educativo que se pauta por provas pontuais; a percepção negativa que o estudante tem da avaliação representa uma dificuldade quando lhe propomos este género de atividade em que assume o papel de avaliador novato; uma conotação negativa, o estatuto de par também é novo e a percepção passa por sentimentos de falta de objetividade, à partida garantida pelo professor, e de competitividade revelada pelo entendimento negativo do comportamento dos pares. (da falta de objetividade e seriedade dos colegas); um sentido de responsabilidade acrescida.

“A palavra avaliação por si só já carrega uma sobrecarga muito grande a meu ver”. Esta reflexão vai ao encontro do que se refere mais acima, a percepção negativa da avaliação, a sua conotação muito forte. Poderíamos propor outra palavra já muito usada noutros contextos, a revisão, que assim permitiria uma atenuação desta conotação e até o seu desaparecimento.

Este ponto permite abordar o tema dos critérios de avaliação que devem ser definidos à partida e com clareza afim de evitar situações de conflitos. A falta de critérios só prejudica a percepção dos estudantes frente a futuras avaliações solicitadas.

5.3.2.2 Campo de sumário para a pergunta 11

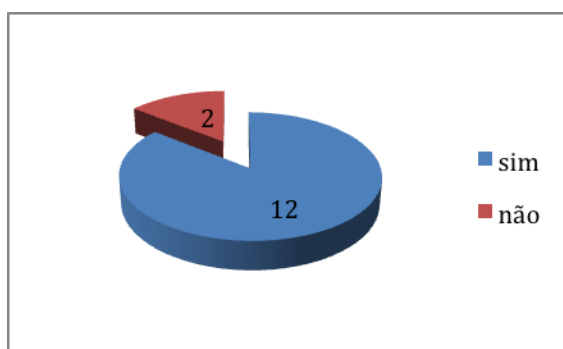
Tabela 5. 23 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 11

Pergunta	Sim	Não
11. Acha que avaliar trabalhos académicos de colegas pode ser uma situação de aprendizagem relevante tanto para você como para o autor?	12	2

Tabela 5. 24 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 11

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	Falas
	est9	“Poderia ser uma situação de aprendizagem se o colega que está a avaliar também é avaliado pelo professor”,
	est4	o problema é que por vezes nem todos são receptivos à comentários.”
	est5	“..pode ser uma oportunidade de aprendizagem para ambos.”
	est1	“ ...mostra novos ângulos de ver o assunto.” “... o avaliador pode trazer novos subsídios para o autor.”
	est2	“...,podemos partilhar pontos de vistae atingir um patamar mais elevado”.
	est7	“...um segunda opinião”
	est3	“...estamos em aprendizagem tanto para quem avalia como para quem elaborou a trabalho sujeito à avaliação.”

Figura 5. 8 Questionário inicial respostas pergunta 11



Das respostas afirmativas destacam-se comentários sobre a avaliação de trabalhos académicos por colegas: a insegurança em relação à atividade de avaliador; mesmo não sendo o conteúdo novidade para o avaliador a visão é diferente; um segunda opinião é sempre bem-vinda.

5.3.2.3 Campo de sumário para a pergunta 12

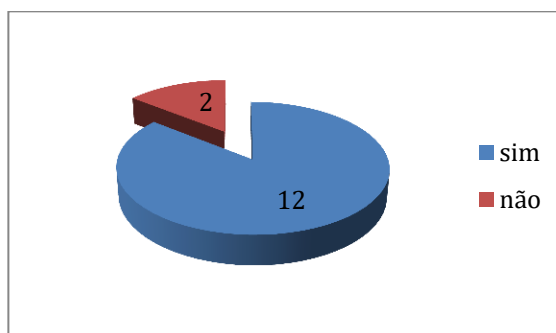
Tabela 5. 25 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 12

Pergunta	Sim	Não
12. Concorda em disponibilizar trabalhos académicos para avaliação por colegas?	12	2

Tabela 5. 26 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 12

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est10	“sempre”
	o est3	“...usados de acordo com os princípios que nos regem enquanto estudantes deste nível de ensino.”
	est9	“...desde que haja critérios de avaliação estabelecidos...”
RESPOSTA Não	est14	“...tem de ser feito pelos docentes reconhecidos para o efeito” “..a não ser que seja para simulação”
	est11	“Não creio que tenhamos “habilitações” para tal.”

Figura 5. 9 Questionário inicial respostas pergunta 12



A legitimidade da avaliação só é reconhecida por docentes que usufruem da mesma força decisora atribuída por uma entidade superior. Depois, antevê-se uma portinha para avaliação por colegas. Esta reflexão mostra bem a insegurança sentida neste processo de avaliação por pares.

5.3.3 Resultados da secção 3 - Utilização e reutilização de Recursos Educacionais Abertos

O conjunto das sete últimas perguntas prende-se com os hábitos de utilização de recursos da internet, depois de REAs e a seguir das suas potenciais reutilizações. As perceções sobre contexto, cultura e credibilidade apresentam-se também como fatores decisivos para as futuras etapas no decorrer da unidade curricular.

5.3.3.1 Campo de sumário para a pergunta 13

Tabela 5. 27 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 13

Pergunta	Sim	Não
13. Costuma utilizar materiais e documentos disponíveis na internet para realizar suas atividades pessoais e profissionais? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	14	0

Tabela 5. 28 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 13

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	Falas
	est1	“...para enriquecimento dos meus trabalhos”
	est3	“...por exemplo usar uma imagem para enriquecer um trabalho...”
	est4	“...tópicos de aula...”,
	est5	“...para o meu trabalho, na escola.”
	est13	“... quando estou a preparar as minhas aulas...”.
	est2	“Costumo retirar da internet fichas de trabalho para os meus filhos resolverem.” “...utilizar em grande escala tutoriais já elaborados para aprofundar os meus conhecimentos em relação a algumas ferramentas informáticas.”
	est4	procura os seus artigos “... em repositórios livres”
	est10	fazendo referências à autoria

Questionados sobre o seu uso ou não de materiais disponíveis na internet para fins pessoais ou profissionais, todos os estudantes respondem afirmativamente à pergunta 13. Não é uma situação estranha para este caso já que são todos estudantes a distância e online. O recurso é válido para qualquer tipo de formato disponível. As situações de uso descritas é que são diferentes.

A maioria dos estudantes recorre a materiais na internet para trabalhos académicos ou profissionais mas três especificam o uso para fins educacionais

Nas respostas fornecidas voltamos a ver a preocupação das ferramentas digitais a usar. É uma vertente dos recursos online que nem sempre é valorizada e representa uma mais-valia significativa na aprendizagem deste estudante.

5.3.3.2 Campo de sumário para a pergunta 14

Tabela 5. 29 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 14

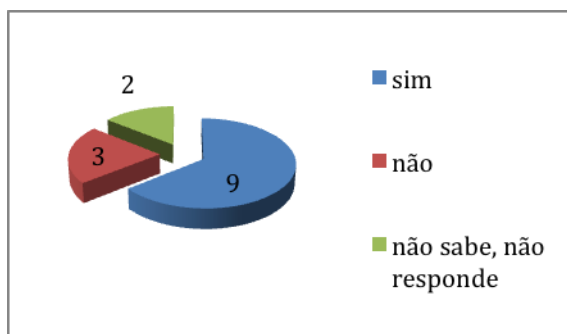
Pergunta	Sim	Não	Outros
14. Costuma utilizar materiais e documentos de licença aberta? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	9	3	2- não sabe

Recolocado o teor da mesma pergunta mas adicionando a existência de licença aberta, as respostas à **pergunta 14** diferem das anteriores.

Tabela 5. 30 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 14

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est1	Recorre "...sem precisar de aprofundar."
	est5	"sim, (uso material de licença aberta) como referi na pergunta anterior."
	est8	"...quando há autorização."
	est4	"...objetos de aprendizagem disponíveis em repositórios governamentais.",
	est14	"...documentos de teses disponíveis."
	RESPOSTA Não	est3
Outros	o est10	sem resposta
	do est2	"Não sei se já o fiz ou não..."

Figura 5. 10 Questionário inicial respostas pergunta 14



As respostas fornecidas evidenciam um conhecimento facetado sobre a identidade de um recurso com licença aberta pois não há diferença entre a utilização de materiais em geral disponíveis na internet e materiais com licença aberta.

Os materiais com licença aberta são conotados de superficialidade, como se um material de valor científico não pudesse existir com licença aberta o que pressupõe um desconhecimento sobre a definição de licença aberta. Mas o que se pode observar é a importância da sensibilização partilhada sobre este assunto. Este facto chama a atenção para a partilha de práticas no sentido do uso alargado de recursos com licença aberta e é um fenómeno relevante que se pode ativar para um melhor conhecimento sobre as licenças e os diferentes tipos de licença.

Observa-se portanto uma diferença relevante entre a pergunta anterior da qual se retira uma declaração de uso generalizado de documentos ou materiais retirados da internet e esta onde figura a especificação da licença aberta. Inclusive entre os 9 estudantes que dizem fazê-lo, nota-se a variedade do conhecimento sobre a aplicação de licenças abertas e o seu uso

5.3.3.3 Campo de sumário para a pergunta 15

Pretende conhecer os locais onde os estudantes vão procurar imagens, vídeos e áudios que necessitam.

Tabela 5. 31 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 15



Tabela 5. 32 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 15

ESTUDANTES	Falas
est5	"...Google. A partir da busca, faço uma seleção"
est3	"por norma, através do motor de pesquisa, Google"
est11	"...guardando sempre as referências dos site e /ou autores"

5.3.3.4 Campo de sumário para a pergunta 16

Tabela 5. 33 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 16

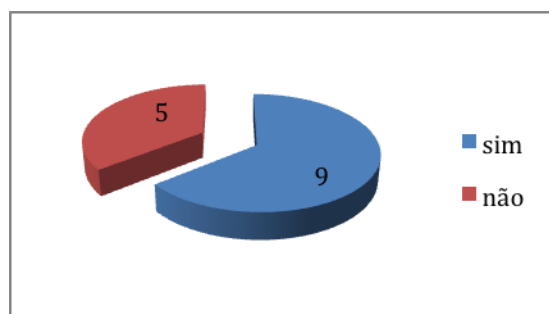
Pergunta	Sim	Não
16. Já lhe aconteceu modificar materiais e documentos disponíveis na internet adaptando-os às suas necessidades pessoais e profissionais? Em que situações? É capaz de dar um exemplo?	9	5

Se nas duas perguntas anteriores todos os estudantes declaravam usar materiais da internet, aqui só 9 estudantes clarificam a fase de modificação de material para reutilização.

Tabela 5. 34 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 16

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM		
	est1	“...trabalhos realizados na faculdade e pós – graduação.”
	est2	elabora materiais de estudo
	est3	“...Por exemplo, usar uma imagem e na mesma colocar texto ou mesmo camadas e alterar a mesma...”
	est6	“...(quando) o autor permite baixar” “...faço adaptações...”
	est4	“...fotos para usos vários especialmente em apresentações em powerpoint.”
	est10	“...existe uma linha ténue entre o engessamento de uma ideia e a sua inspiração” “...altamente polémico...” “sabe-se que muitos pesquisadores (professores) podem fazer uso da ideia de seus orientandos para construir a sua própria teoria.” <i>As parenteses foram colocadas pelo estudante.</i>
RESPOSTA Não	est5	“Eu tenho pouco conhecimento com a tecnologia informatizada”
	est7	“...não (não modifico) , mas ler, interpretar e escrever ao meu modo, sim”

Figura 5. 11 Questionário inicial respostas pergunta 16



Este ponto sobre o conhecimento do manuseamento das ferramentas representa uma lacuna real que nem todos verbalizam. A necessidade de formação é bem patente e marca a existência de carências neste domínio. Se a formação pudesse ser orientada para ferramentas abertas, valorizávamos estes dois pontos: melhor conhecimento/melhor prática, ferramenta aberta/caminho para REA.

Todos nós já nos inspirámos em alguém, nem que seja porque outros nasceram antes de nós e partilharam as suas ideias, verbalmente ou por escrito. O facto de citar as fontes ou quem formulou esta ideia não tem a ver com adaptação de materiais. O limite nem sempre é compreendido e pode gerar confusão.

No “grupo positivo”, que representa a maioria, (7/9 estudantes), os materiais modificados pelos estudantes são utilizados em manuais didáticos, testes e trabalhos de avaliação académica (“...adaptei os materiais às minhas necessidades”).

A possibilidade de modificação/adaptação, no caso dos REAs, apresenta um carácter de proximidade: a modificação (aqui é mais uma utilização dos materiais em vez de modificação) é personalizada à medida das necessidades sentidas pelo estudante. Sublinha-se este aspeto que permite sair da formatação

homogeneizadora dos documentos de estudo preestabelecidos que só propõem uma versão estática para uma paleta de carência que potencialmente deve ser contemplada como o mais alargada possível. Evidenciamos um mau estar vivido em relação a este ponto e talvez no decorrer na UC venha a ser útil para construir uma visão mais clara dos conceitos abordados aqui. Pois, este assunto surge como ponto orientador das etapas que devem ser seguidas com estes estudantes em particular e que talvez não sejam idênticas com outros. Numa unidade curricular tradicional, o programa ou roteiro anuncia previamente todas as etapas a serem seguidas, no ensino online conseguimos adaptar o percurso à realidade dos estudantes e às suas necessidades.

5.3.3.5 Campo de sumário para a pergunta 17

Tabela 5. 35 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 17 a) e b)

Nº	Pergunta	Sim	Não	Outros
17	a. Qual é a importância do contexto e da cultura na reutilização de materiais e documentos de outros autores?	8	2	4 – não dá para entender;
	b. Considera que o idioma é uma limitação na pesquisa e reutilização de materiais e documentos de livre acesso?	9	3	2 – não respondem

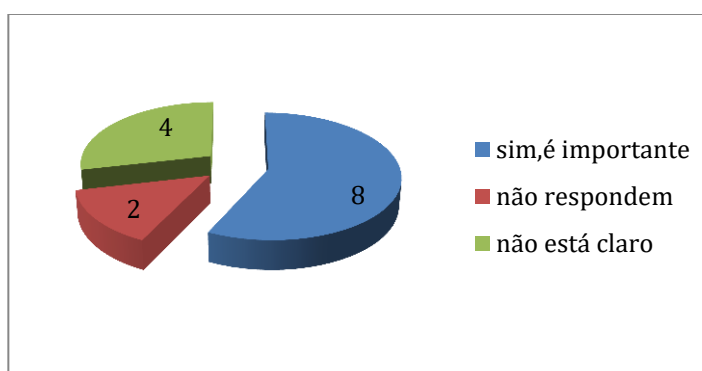
Abordamos no primeiro ponto, a temática do contexto e da cultura na reutilização de materiais de outros autores. Depois aparece uma pergunta particularmente importante para a autora desta tese, sendo Professora de Línguas Estrangeiras e defensora do multilinguismo, e que se prende com a perceção do idioma utilizado como limitação na pesquisa e reutilização de materiais de livre acesso.

5.3.3.5.1 Campo de sumário para a pergunta 17 a)

Tabela 5. 36 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 17 a)

RESPOSTA SIM	ESTUDANTES	Falas
	est1	“...conhecer a pretensão do autor...” “...novo utilizador a perceber bem a mensagem e evitar o uso inadequado dos tais materiais”.
	o est2	“...a mesma ideia poderá ser interpretada ou mesmo aceite/não aceite, devida a cultura subjacente.” “...embora vivamos num mundo inteiramente global...” ... “...ainda existem muitas diferenças culturais”.
	est3	“...enriquecer...”
	est12	“... diversos olhares e opiniões...”.
	est7	“Todo o material deve ser adaptado à realidade e os objetos do momento da sua aplicação”
	est9	“Nunca descontextualizar o documento ao reutiliza-lo” explicando que “... dar continuidade, reutilizar mas nunca perder a essência”.
	est6	“...colher mais informação...”
	est8	“...o acréscimo de novas informações...”

Figura 5. 12 Questionário inicial respostas pergunta 17 a)



Dois estudantes não respondem a esta parte da pergunta passando

diretamente à segunda parte sobre a língua como limitação e juntam-se ao grupo dos estudantes que revelam uma escrita que não permite classificá-los claramente. 9 estudantes pormenorizam a importância que atribuem ao contexto e à cultura na reutilização de materiais de outros autores mas em graus diferentes e com nuances relevantes: conhecer a pretensão do autor no contexto e na cultura do autor inicial; referir esta prática da reutilização como sendo parte de uma visão a nível global.

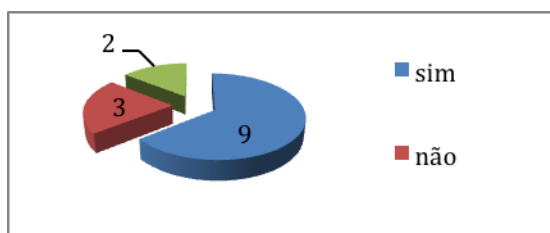
5.3.3.5.2 Campo de sumário para a pergunta 17 b)

Inquiridos sobre a consideração do idioma como limitação na pesquisa e reutilização de materiais de livre acesso

Tabela 5. 37 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 17 b)

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est13	“sim”
	est10	“sim, o idioma é um limitador”
	est11	“sim, o idioma é uma limitação”
	est14	“...o idioma é um problema.”
	est1	as traduções desviam o contexto
	est2	as traduções muitas vezes acabam por não serem tão eficazes como gostaríamos.”
	est4	reconhecer a sua felicidade de ter aprendido a língua inglesa
	est5	“...os materiais em inglês são mais difíceis para mim.”
	RESPOSTA Não	est7
	est6	“...cabe ao estudante aprofundar o domínio de um ou mais idiomas não nativos.” No caso do português, acredito que há poucas produções...”
	est8	“...porque há muitos documentos que apresentam a opção tradução, então podemos traduzir para a linguagem que queremos.”

Figura 5. 13 Questionário inicial respostas pergunta 17 b)



Dos 10 estudantes que reconhecem o idioma como uma limitação na reutilização, temos um conjunto de respostas que reconhecem brevemente este aspecto, mas as variações não acrescentam muito mais do que um reconhecimento da situação.

Resulta numa visão simplista em relação à solução para a resolução de uma situação que a maioria dos estudantes sente como uma limitação; as traduções podem ajudar mas “as vezes desviam o contexto” (relevante para a situação de reutilização de materiais de livre acesso ou não). Realçamos uma situação bem real sobre não só à língua portuguesa mas a todas as línguas “não-inglesas” que precisam de mais publicação para mais divulgação e acesso ao conhecimento. A língua é cultura e nas traduções, apesar de trazer uma mais-valia evidente e um acesso mais alargado a materiais, a perda já existe. A propósito dos programas que existem atualmente, a satisfação está longe de ser generalizada. Para o léxico, a função é basicamente a mesma que o dicionário de suporte papel mas quando se vai mais além, as dificuldades na sintaxe com frases construídas ou textos inteiros acaba por ser muito pouco satisfatório.

5.3.3.6 Campo de sumário para a pergunta 18

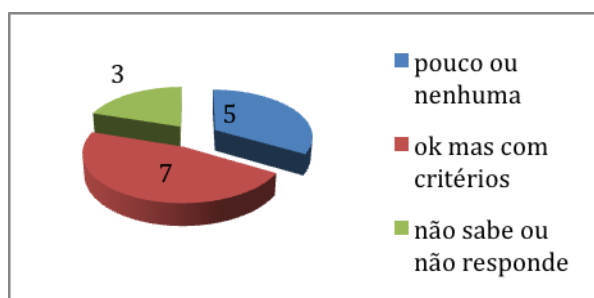
Tabela 5. 38 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 18

Pergunta	Sim	Não	Outros
18. Qual é a credibilidade que atribui a materiais e documentos disponíveis para livre uso e readaptação? Que indicadores utiliza para avaliar essa credibilidade?	4	7	3 – não respondeu

Tabela 5. 39 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 18

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM		
	est2	“...poderemos verificar a fonte de informação...”
	est3	verificação da “...fonte que os disponibiliza...”
	est10	“...uso o meu feeling, meu senso comum.”
RESPOSTA Não	est6	Reservas “...aqueles que se encontram em blogs.”.
	est1	“...não garante segurança...” “são pouco fidedignos...” “...correm o risco de serem viciados”.
	est5	“podem acrescentar informações não verdadeiras e prejudicar o material.”
	est14	“ ...porque pode ser alterado por não especialista do conteúdo e assim alterar a sua veracidade...”
Outros	est8	“...sinto dificuldades em avaliar a credibilidade...”
	est13	“...para ser sincera nunca tinha pensado nestes materiais...”
	est12	“Geralmente possuem licenças de direitos autorais abertas.”,

Figura 5. 14 Questionário inicial respostas pergunta 18



Estas duas reflexões representam o primeiro passo a dar neste âmbito da credibilidade. Para concedê-la, é preciso mais domínio da definição deste tipo de

materiais. Mesmo nos estudantes que concedem credibilidade, nenhum mencionou a existência da aplicação de uma licença o que traduz o seu desconhecimento na diferenciação entre materiais sem licença e materiais com aplicação de licença para livre uso e readaptação.

Verificamos assim que os estudantes ao não disporem do conhecimento suficiente sobre livre uso e readaptação, acabam por não atribuir credibilidade a este género de material ou documento.

5.3.3.7 Campo de sumário para a pergunta 19

Tabela 5. 40 Respostas quantificadas, questionário inicial pergunta 19

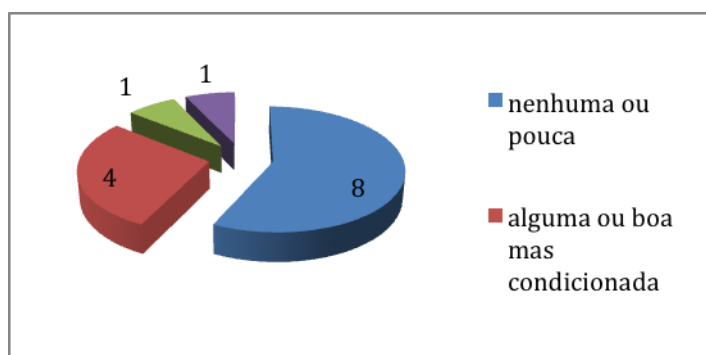
Pergunta	Sim	Não	Outros
19. Qual é a credibilidade que atribui a materiais e documentos disponíveis em repositórios, portais públicos ou ferramentas de autoria colaborativa como a Wikipedia?	8	4	1 – não sabe 1 – não respondeu

Começando com um reparo sobre as respostas, vários estudantes focalizam a sua atenção sobre a Wikipédia e a conotação fortemente negativa que perdura apesar das evoluções qualitativas desenvolvidas pela plataforma e o seu recurso a coordenadores de certificação de qualidade tanto nos conteúdos como nas revisões.

Tabela 5. 41 Falas dos estudantes, questionário inicial pergunta 19

RESPOSTA	ESTUDANTES	Falas
SIM	est6	“ para pesquisas exploratórias ...e ter uma visão geral do tema...”
	o est7	Confia mais “...nos portais académicos e seus repositórios.
	est10	“...questão de economia de tempo...”. Wikipédia “...pode ser ainda perigoso fiar-se apenas...”.
RESPOSTA Não	est1	“Não são de máxima confiança.” Com “...muitas vezes são depositados por pessoas sem nenhuma credibilidade científica.”
	est2	Wikipédia “...visto que é sabido que qualquer pessoa pode editar...”
	est4	Wikipédia uma “...fraca revisão especializada.”
	est13	“...sempre tive dúvidas em relação a Wikipédia

Figura 5. 15 Questionário inicial respostas pergunta 19



Entre os estudantes, a expressão de desconfiança, de forte a moderada, domina para com os materiais ou documentos figurando nestes locais (Wikipédia) pois não conferem credibilidade ou pouca. Existe alguma confusão entre os locais e os materiais ou documentos que se podem encontrar nestes “repositórios” e ilustra a desconfiança perante a Wikipédia e para repositórios ou portais públicos. A recomendação é o cruzamento de informação e a verificação das fontes.

Além da interpretação dos dados efetuou-se uma análise de conteúdo.

5.4 Análise por pares

A análise dos artigos produzidos pelos estudantes da 1ª edição pertence às atividades definidas no contrato de aprendizagem da unidade curricular de Psicologia da Comunicação Online e é um dos elementos relevantes para a avaliação da UC. Para os estudantes da 2ª edição, as produções escritas representam a base para uma reescrita e uma transformação em REA.

5.4.1 O critério imagem

Como os estudantes da 2ª edição sublinharam a relevância da presença de imagens nas respostas aos questionários iniciais e relatam a sua importância na sua utilização para a ilustração dos conteúdos, este critério foi inserido porque apareciam imagens nas wikis 1314 apesar de nem sempre serem referenciadas corretamente.

Tabela 5. 42 Análise por pares, artigo, respostas ao critério imagem

Critério imagem	Descrição	Modificações previstas
Gr1	O artigo não contém imagens.	Podem ser incorporadas imagens.
Gr2	A imagem constante no artigo, que está apresentada como cabeçalho do trabalho, vai ao encontro do tema desenvolvido no artigo. No entanto esta única imagem tem uma fonte que não está apresentada. Consideramos que no cabeçalho deve constar informações e imagens relacionadas com a instituição/unidade curricular do trabalho e não esta imagem.	A imagem apresentada no artigo deveria constar, por exemplo no campo caption, por exemplo. E deve ter indicação da fonte, de acordo com as normas APA.
Gr3	Na abertura (não é reportada legenda ou fonte da imagem)	Não
Gr4	As imagens constantes no artigo estão apresentadas na abertura do trabalho. As mesmas não apresentam indicação de fonte.	Não inserir imagens.
Gr5	O artigo não tem imagens.	Inserção de algumas imagens sobre o tema.

A colocação de imagens ou não, nos artigos ou nas wikis não é um critério caracterizador da existência de REAs mas verifica-se a sua existência na 1ª edição. Na segunda edição, os grupos de estudantes assinalam a presença ou a não presença de imagens mas nenhum grupo refere em particular a inserção de referência do autor. Da única imagem presente relatam a intenção de deslocá-la para uma sítio diferente que venha a ter um efeito mais ilustrador das ideias apresentadas e avançam para a necessidade de colocar imagens que clarifiquem a pertença do trabalho apresentado tanto à Universidade aberta como à unidade curricular. Este passo configura uma consciência da utilização da imagem identificadora para clarificar o ambiente onde se desenvolve a atividade que, para eles, carece neste momento de visibilidade.

5.4.2 O critério vídeo

Este critério também não aparece como essencial na caracterização de REAs mas à semelhança do critério imagem aparece como um elemento referido pelos estudantes não tanto como parte integrante do valor do recurso mas sim como um elemento de ilustração.

Tabela 5. 43 Análise por pares, artigo, respostas ao critério vídeos

Critério Vídeos	Descrição	Modificações previstas
Gr1	O artigo não faz menções a vídeos.	Podem ser incorporados vídeos se for pertinente ao enriquecimento do artigo
Gr2	O artigo não apresenta referências a vídeos.	Poderá haver referências / hiperlinks a vídeos relacionados com a temática.
Gr3	Não Apresenta	Não
Gr4	Não há vídeos neste artigo.	Colocação de link no rodapé do artigo com os vídeos necessários.
Gr5	O artigo não apresenta vídeos	Nada a aplicar.

Em nenhum dos artigos se apresentam vídeos ou referências a vídeos. Tratando-se de artigos cujo suporte é digital, esta inclusão não fica desenquadrada do âmbito de publicação de artigos em formato REAs digitais. No entanto, esta ausência de vídeos pode ser um indicador de um factor inibidor ao sugerir que um artigo académico ou de teor científico não inclui vídeos.

A preocupação dos estudantes sobre esta valência aparece como se fosse uma mera ilustração ou um complemento mas não um elemento importante ou central do artigo.

5.4.3 O critério hiperlinks

Tabela 5. 44 Análise por pares, artigo, respostas ao critério hiperlinks

Critério Hiperlinks	Descrição	Modificações previstas
Gr1	Não fazem referências a hiperlinks.	Consoante a estruturação do trabalho o grupo poderá referenciar alguma hiperligação.
Gr2	No artigo os autores referem hiperlinks. É o caso dos recursos: Snopes; Office of Fair Trading; ScamBuster. Assim o artigo construído está vinculado a estas referências hiperlinks.	Existem hiperlinks no livro "Net Smart: How to Thrive Online" de Howard Rheingold, capítulo 2 – Crap Detection, que também são importantes e que demonstram que houve uma incidência como referência principal. Além do mais as referências que o autor demonstra são também importantes para o trabalho desenvolvido.
Gr3	8 hiperligações (uma ao site de publicação e sete nas referências) Os links listados a seguir não foram encontrados, muito provável que por erro de inserção do link, logo merecem olhar acurado. Amstel, Frederick M. C.(2008).Das interfaces às interações: design participativo...e RHEINGOLD, Howard'(2012). <i>Net Smart: How to Thrive Online</i> .The'MIT'Press'	Ao manter as referências, adequar as ligações
Gr4	O artigo não possui hiperlinks	Hiperlinks somente no rodapé com vídeos relacionados com a temática.
Gr5	O artigo não contém hiperlinks	Nada a aplicar.

Os estudantes relacionam os hiperlinks aos vídeos mas não a outro suporte digital que possa aparecer, como por exemplo, hipertexto de envio para outro texto ou parte do próprio texto. Verificam a necessidade da existência deste critério, mas somente conforme o que vão necessitando. Nota-se aqui uma sensibilidade para este ponto e uma vontade de enriquecer o artigo.

5.4.4 O critério Direitos de Autor

Na colocação deste critério especifica-se a etapa de análise que contempla fontes, legendas e citações; no entanto verifica-se que, conforme os grupos, existe um desvio na consideração deste critério conforme observamos na tabela.

Tabela 5. 45 Análise por pares, artigo, respostas ao critério direitos de autores

Critério: Direitos de autor (fontes, Legendas e citações)		Modificações previstas
Descrição		
Gr1	Algumas referências/ citações com páginas erradas e formalizadas de forma incorreta.	O grupo se propõe a melhorar
Gr2	O estudo realizado tem pouca aderência científica no que concerne aos autores. Ou seja, por exemplo na página 3, os autores do artigo referem um estudo de "Crap Detection" [...]Mas não existe referências quanto ao que referem. O Artigo apresenta erros aplicados no que concerne às normas APA. Por exemplo, na página 8 do artigo, os autores referem o seguinte: "Mais tarde, em 1978, Denzin definiu quatro tipos básicos de triangulação: de dados; de investigador; de teoria; metodológica." [lista de mais 4 elementos]	Deve-se demonstrar a referências/autores pela qual se orientaram para a elaboração dos estudos efetuados. [...] Deve-se ter: "Mais tarde, em 1978, Neil Denzin definiu quatro tipos básicos de triangulação: de dados; de investigador; de teoria; metodológica." [lista dos elementos rectificadas]
Gr3	Em princípio ok, apenas verificar sincronização de opção de redação Rheingold e RHEINGOLD fora e dentro parênteses. Falta legenda na imagem.	Ver
Gr4	Há duas referências bibliográficas, sendo uma delas um artigo retirado de um site, mas o acesso não foi possível.	O grupo mencionará todas as referências bibliográficas.
Gr5	Não há citação do autor das pesquisas descritas no artigo.	Para colmatar essa falha, iremos, ao longo do artigo, tentar de alguma forma aplicar algumas citações do autor.

Os diferentes grupos salientam a necessidade de compreender melhor o que se entende por respeito dos direitos de autor, em particular quando se deve especificar as fontes, as legendas e as citações pertencentes ao corpo do artigo. Aqui, há uma inexactidão nas respostas fornecidas em relação ao critério pretendido, pois estamos perante uma confusão por parte dos respondentes devido à terminologia apresentada e à realidade que deve representar.

5.4.5 O critério Licença Aberta

Tabela 5. 46 Análise por pares, artigo, respostas ao critério licença aberta

Critério aberta/o	licença /licenciamento Descrição	Modificações previstas
Gr1	Não apresenta referência a licenciamento aberto.	(vazio)
Gr2	O artigo não consta de licenciamento aberto.	Ter referência ao que tenciona os autores. Por exemplo, o artigo deverá indicar que tipos de acesso/limites deverão ser protegido para não ferir a propriedade intelectual. Recurso que pode ser utilizado para o licenciamento: Creative Commons (http://creativecommons.pt/)
Gr3	Não apresenta no teor do texto na versão DOC e PDF. Consta apenas no Wiki o licenciamento.	Importante incorporar na versão DOC.
Gr4	Não apresenta referência a licenciamento aberto	O grupo irá licenciar o artigo com o Creative Commons
Gr5	Não apresenta referência a licenciamento aberto.	Propomos licenciar artigo com Creative Commons.

No ano letivo 2013-2014, nenhum artigo apresenta a aplicação de uma licença. De notar que na 1ª edição, tratava-se de um artigo entendido como um trabalho integrando uma unidade curricular acessível apenas aos docentes e aos

respetivos estudantes. Na 2^o edição, todos os grupos estudaram em pormenor as diferentes licenças possíveis. Assim, podemos extrapolar que mesmo não mencionando, todos os grupos tencionam incluir uma licença no trabalho final.

Neste momento da análise, evidenciamos uma sensibilização e um conhecimento mais alargado sobre as licenças abertas desde o questionário inicial.

5.4.6 O critério Referências bibliográficas

Todos os artigos apresentados conferem pelo menos uma referência bibliográfica, no entanto verificamos na tabela seguinte que este aspecto é tratado de maneira bem diferente.

Tabela 5. 47 Análise por pares, artigo, respostas ao critério referências bibliográficas

Critério Referências Bibliográficas		Modificações previstas
Descrição		
Gr1	Deveria conter, no final do artigo, a respetiva bibliografia.	Retificar as respetivas referências e inserir a bibliografia.
Gr2	As referências bibliográficas tem uma ordem lógica. No entanto apresenta bibliografia desnecessária, isto é, que não faz qualquer tipo de referência no artigo, apesar da importância das próprias referências.[6 referências].	Retirar as referências para o qual não existe fontes citadas nem referências dos próprios autores. O mesmo acontece com os sites consultados.
Gr3	Das referências destacamos: 1) que no corpo do texto se verifica algumas vezes que estas não identificam fonte; 2) que não foram linkadas adequadamente - apenas um dos links foi encontrado, os demais aparecem com erro; 3) além disso, grande parte das referências constantes na lista final têm problemas de coerência com as normas APA.	Rever
Gr4	Possui referências, porém, alguns autores citados ao longo do artigo, não são mencionados nas referências.	O grupo colocará todas as fontes e bibliografias consultadas.
Gr5	Na leitura do artigo, conseguimos verificar que, de facto, a única base bibliográfica na qual realizaram o artigo, foi unicamente o próprio Livro NetSmart de Rheingold.	Utilizar outras referências de artigos sobre o tema, desde que esses materiais completem e melhorem o artigo.

Este critério de colocação de referências aparece como um ponto importante por parte dos estudantes da 2ª edição uma vez que todos, independentemente do artigo que lhes é proposto em estudo, manifestam a sua intenção de cuidar deste assunto.

5.5 Análise das Wikis

As wikis elaboradas pelos grupos de estudantes da 1ª edição pertencem às atividades definidas no contrato de aprendizagem da UC e aparecem como um dos elementos mais relevantes para a avaliação da UC. Para os estudantes da 2ª edição, representam a base para uma reescrita e uma transformação em REA que também consta das atividades propostas ao longo do semestre.

5.5.1 Critério Imagens

A inserção de imagens nas wikis da 1ª edição verifica-se em quatro grupos, a descrição é feita com critérios e pormenorização variáveis como aparece na tabela.

Tabela 5. 48 Análise por pares, wiki, respostas ao critério imagem

Critério imagem	Descrição	Modificações previstas
Gr1	Apresentam imagens (algumas um pouco inapropriadas)	Melhorar as Imagens
Gr2	As imagens apresentada na Wiki vai ao encontro do seu conteúdo. O exemplo da imagem do livro a indicar a introdução que, segundo os autores, se baseiam como fonte primária. Apresenta a imagem de alguém a pesquisa na internet, e que se refere ao campo da pesquisa com o tema “Crap Detection”. [mais cinco imagens descritas em pormenor]	As imagens são consideravelmente aceitáveis mas devem ter a respetiva fonte, de acordo com as normas APA.
Gr3	1. Início (na rolagem do cursor apresenta apenas nome do arquivo, mas os créditos não podem ser verificados [são descritas as imagens das 13 páginas e assinalada a falta de referência]	Algumas com certeza, pois não teremos como confirmar a fonte, em especial as gráficas.
Gr4	Não apresenta imagens	Aplicar imagens no corpo da wiki, de forma a ilustrar o conteúdo.
Gr5	Apresenta uma pequena variedade de imagens que vão ao encontro dos elementos abordados neste capítulo. Contudo não estão devidamente referenciadas conforme as normas APA. A maioria das imagens se concentram na página inicial, dando um aspecto pesado ao documento.	Aplicar as normas APA nas imagens deste artigo. Distribuir as imagens para que a WIKI fique mais uniforme relativamente a inclusão de elementos gráficos.

Para todos os grupos, a introdução de imagens aparece como “um mero desenho” e não como parte fundamental da wiki. A sua inserção revela uma sensibilidade para esta componente que, apesar de não ser constituinte indispensável de REA, marca a sua necessidade para ilustração do conteúdo da wiki.

Como no questionário inicial, permanece a não diferenciação sobre colocar, por exemplo, um link de uma imagem e o respeito pela partilha do autor, ou seja os direitos de autor. Neste suporte digital, - a imagem -, mantém-se a dificuldade em utilizar este formato conscientemente.

5.5.2 Critério Vídeos

Tabela 5. 49 Análise por pares, wiki, respostas ao critério vídeos

Critério vídeos	Descrição	Modificações previstas
Gr1	Apresentam vídeos (embora um pouco fora de contexto e sem explanação da escolha destes ou uma breve referência acerca dos mesmos)	Colocar Vídeos com mais qualidade e devidamente enquadrados no contexto a referenciar.
Gr2	Os vídeos demonstram a sua relevância, principalmente no caso de os autores colocarem o Vídeo do autor do livro a explicar a literacia e a sua importância no processo de pesquisa.	Citar as fontes de acordo com as normas APA.
Gr3	1. Competências da Participação (1un) e não é possível identificar os créditos se o mesmo não é visto 2. Curadoria idem ao 1.	Incluir nas Referências se mantivermos
Gr4	Não existem vídeos	Aplicar vídeos sobre o tema abordado
Gr5	Contém apenas 1 vídeo no subtema "Encarando os Factos do Facebook" que achamos ser insuficiente. Após algumas pesquisas, verificámos que existem alguns vídeos muito esclarecedores sobre os assuntos tratados nesta WIKI, que iriam enriquecer o trabalho. O Vídeo que encontramos na WIKI não está referenciado conforme as normas APA.	Aplicar novos vídeos educativos sobre as matérias abordadas, assim como referenciá-las conforme as normas APA.

Depreende-se que a inserção de vídeos nas wikis, ao contrário do critério imagem meramente ilustrativo, surge como um elemento integrante do propósito da wiki ou seja do trabalho académico digital.

5.5.3 Critério Hiperlinks

Tabela 5. 50 Análise por pares, wiki, respostas ao critério hiperlinks

Critério hiperlinks	Descrição	Modificações previstas
Gr1	Apresenta hiperlinks relevantes	Podem haver alterações de hiperlinks.
Gr2	Não existem. Provavelmente algumas das fontes usadas são online, o que remete para a secção da bibliografia e o formato APA a seguir neste tipo de trabalhos.	Acrescentar apeans se necessário (se alguma fonte online for usada"
Gr3	1. Inicio: apresenta 5 ligações. sendo uma delas não encontrada www.rheingold.com/books/net-smart . [lista dos hiperlinks das 7 páginas]	Corrigir Hiperligações dos itens 1 e 5 se forem mantidas
Gr4	Não possui hiperlinks	Acrescentar hiperlinks sobre o tema propôs
Gr5	Não existem hiperligações, a não ser os nomes de autores relevantes, que estão direcionadas para a Wikipedia (bibliografia dos autores).	Aplicar numa página inicial da WIKI hiperligações dos tópicos abordados para as páginas respectivas para agilizar melhor a WIKI, bem como hiperligações de conteúdos que aprofundam o tema.

Os Hiperlinks são comentados como um reenvio para outras partes da wiki, como função de hipertexto para agilizar, para uma navegação facilitada na e da wiki. Esta aplicabilidade não aparece nas modificações previstas nos artigos, mas sim como um suporte digital. Pode estar ligado à representação dos suportes digitais, um sendo de leitura mais linear e outro permitindo uma leitura mais agilizada através dos hiperlinks.

5.5.4 Critério Direitos de Autor

À semelhança do que acontece na análise dos direitos de Autor nos artigos, onde os estudantes da primeira edição deviam contemplar as fontes, as legendas e as citações, os da segunda edição acabam em diferentes momentos por descrever itens que desviam um pouco do objetivo pretendido com o critério de análise proposta. No entanto, salientamos uma verdadeira preocupação pelo respeito dos direitos de autor que não aparecia tão clara nem consciente no questionário.


Tabela 5. 51 Análise por pares, wiki, respostas ao critério direitos de autor

Critério Direitos de autor (fontes, legendas citações)		Modificações previstas
Descrição		
Gr1	Não foram observados pelos colegas, não referem fontes de imagens e vídeos utilizados, bem como a constante falha nas citações efetuadas, não utilizando as normas APA.	Poderão ser melhorados
Gr2	<p>O estudo realizado tem pouca aderência científica no que concerne aos autores. [...]</p> <p>A Wiki apresenta erros aplicados no que concerne às normas APA. Por exemplo os autores referem o seguinte: "Mais tarde, em 1978, Denzin definiu quatro tipos básicos de triangulação: de dados; de investigador; de teoria; metodológica." [3 outros exemplos]</p> <p>A Wiki falha no reforço científico e na aplicação das normas APA.</p>	<p>Deve-se demonstrar a referências/autores pela qual se orientaram para a elaboração dos estudos efetuados.</p> <p>Deve-se ter: "Mais tarde, em 1978, Neil Denzin definiu quatro tipos básicos de triangulação: de dados; de investigador; de teoria; metodológica." [3 propostas de respectivas modificações]</p> <p>Devem ser citadas os textos copiados, de acordo com as normas APA e as referências das imagens e vídeos.</p>
Gr3	<p>Rever as imagens, pois não apresentam legendas e tampouco citadas nas fontes</p> <p>Rever a questão dos vídeos</p>	Literacia insuficiente para avaliar se a forma posta é a ideal
Gr4	Há duas referências bibliográficas, sendo uma delas um artigo retirado de um site, mas o acesso não foi possível. Conforme o artigo.	O grupo colocará todas as fontes e bibliografias consultadas.
Gr5	Não há citações dos autores mencionados nas pesquisas relatadas.	Realizar as citações no decorrer do texto de acordo com as normas da APA.

Na ausência de legendas dois caminhos são possíveis: 1 – realizamos modificações e inserimos; 2 – desconhecemos os procedimentos para remediar tal situação e emitir proposta de modificação. Esta informação vem corroborar o que já se pressentia com a inadequação da terminologia aplicada nos critérios em análise e evidencia a urgência de uma análise cuidada sobre o que se pretende com as características dos REAs.

5.5.5 Critério licença/licenciamento aberta/o

Tabela 5. 52 Análise por pares, wiki, respostas ao critério licença aberta

Critério licença/licenciamento aberta/o Descrição		Modificações previstas
Gr1	Não foi encontrada a referência ao licenciamento.	Licenciar no CC 4.0
Gr2	Não há referência ao tipo de licença	Adicionar licença "CC by"
Gr3	Foi licenciado pela  Wiki by Grupo 3 [PCO] is licensed under a Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial 4.0 Internacional License .	Ok
Gr4	Não apresenta referência a licenciamento aberto	O grupo irá licenciar o artigo com o Creative Commons
Gr5	Não apresenta referência a licenciamento aberto.	Propomos licenciar a WIKI com Creative Commons.

Este critério apresenta uma maior facilidade de leitura relativamente aos outros critérios de análise. Convém no entanto relatar a confusão que existe entre atribuição de licença pelos autores da wiki e colocação de licença pela própria ferramenta wiki.

Independentemente da tipologia da licença, todos os grupos preveem manter ou colocar uma e todos, a colocação da *Creative Commons*.

A consciência da necessidade de colocação de uma licença parece consensual independentemente da escolha feita pelo autor sobre a disponibilização pretendida. Avança-se também para uma percepção da disponibilização de recursos que não significa inexistência de direitos.

5.5.6 Critério Referências bibliográficas

Tabela 5. 53 Análise por pares, wiki, respostas ao critério referências bibliográficas

Critério Referências bibliográficas		Modificações previstas
Descrição		
Gr1	Não apresentam a referência bibliográfica em local apropriado e não cumpre as normas APA.	O grupo apresentará corretamente as referências.
Gr2	Relevantes. Podem necessitar de alguma adição ou remoção	Adicionar novas fontes onde necessário e remover quando desnecessário
Gr3	As referências não foram linkadas adequadamente. Apenas um dos links foi encontrado, os demais aparecem com erro. Além disso, grande parte com problema de coerência com as normas APA.	As citadas devem ser corrigidas nas suas ligações
Gr4	Possui referências, porém, alguns autores citados ao longo da Wiki, não são mencionados nas referências.	Colocar todas as fontes e bibliografias consultadas.
Gr5	A WIKI não tem referências bibliográficas.	Aplicar as referencias bibliográficas utilizadas na construção da WIKI.

Dos pontos referidos na descrição, as referências bibliográficas apresentam algumas lacunas: local inapropriado; a necessidade de correção;

ausência de referências. Aqui, reconhecemos uma consciência cada vez mais forte pelo respeito deste critério apesar de tudo não ser obrigatório, para a identificação de um REA.

5.6 Análise questionário final

Os objetivos iniciais transmitidos aos estudantes sobre o questionário final são os mesmos que no questionário inicial.

O questionário apresenta três conjuntos de um total de vinte perguntas abertas, onde os estudantes são convidados a redigir as suas respostas.

Tabela 5. 54 Grupos de perguntas do questionário final

Grupos de perguntas do questionário final
1. Experiência com sete perguntas
2. Recursos Educacionais Abertos com oito perguntas
3. Organização didático-pedagógica da UC com cinco perguntas

Para este estudo, à semelhança do passo da avaliação por pares, consideramos somente o grupo 2 composto por 8 perguntas sobre os Recursos Educacionais Abertos.

Apresentamos (Tabela 5:54) todas as perguntas do grupo 2 e às quais os estudantes submeteram as suas respostas (para o conjunto das perguntas ver anexo B)

Tabela 5. 55 Grupo2 de perguntas do questionário final

Número pergunta	Redação das perguntas do grupo2 do questionário final
8.	A percepção sobre Recursos Educacionais Abertos (REA) que tem agora é muito diferente da percepção que tinha no início do semestre? Em que aspectos?
9.	Avaliando nesse momento os trabalhos que realizaram (wiki e artigo) considera que podem ser classificados como REA? Por quê?
10.	Produzir um REA implica provavelmente ter em conta que se está a trabalhar para uma audiência/público externa à atividade letiva do curso. Teve sempre em mente essa dimensão pública ou algumas vezes ficou mais restrito ao contexto particular de desenvolvimento da atividade?
11.	Produzir um REA implica alguns cuidados particulares no manuseio e referência às fontes. Esses cuidados tornam o processo de trabalho muito diferente do que costuma ser realizado em contextos acadêmicos restritos às unidades curriculares? Por quê?
12.	Agora que já tornou públicos dois REA, como se sente frente à hipótese desses REAs serem reutilizados por outras pessoas?
13.	Como avalia a possibilidade de produzir novos REAs?
14.	Considera que o trabalho agora disponibilizado (wiki e artigo) pode ser credível para futura reutilização por outras pessoas? Confiaria nesses materiais para utilização com seus estudantes ou formandos?
15.	Se tivesse que explicar à alguém a diferença entre cópia, plágio e reutilização de materiais com licenciamento aberto o que diria?

5.6.1 Resultados do grupo 2 – Recursos Educacionais Abertos

5.6.1.1 Campo de sumário para a pergunta 8

No final do semestre, a unidade curricular terminou e pretendemos saber se a percepção dos estudantes sobre REAs se mantém ou difere da que já expuseram no questionário inicial.

Tabela 5. 56 Falas dos estudantes questionário final pergunta 8

Pergunta 8	
A percepção sobre Recursos Educacionais Abertos (REA) que tem agora é muito diferente da percepção que tinha no início do semestre? Em que aspectos?	
ESTUDANTES	Falas
est1	“...nunca tinha ouvido falar...”
est7	“...não sabia direito o que era um REA
est11	“...nem sabia que existiam antes de começar o mestrado
est14	“...eu não tinha conhecimento sólido”
est2	“...não tinha conhecimento de que os REAs tinham de ter licenciamento aberto e isso muda tudo...”
est5 est7	“...hoje sei o que é um REA
est13	“...agora sei que estes recursos são credíveis...”.

Quatro estudantes esclarecem ou seu desconhecimento inicial completo ou quase completo da existência e ainda das suas potencialidades ou características.

Vários estudantes declaram a mudança no conhecimento, agora sabem o que são REAs, o que nós conforta na ideia de continuar a dar a conhecer para melhor se entender o que são REAs.

Na sua globalidade, os estudantes manifestam o seu sentir na evolução do conhecimento completo ou completado do que são REAS.

5.6.1.2 Campo de sumário para a pergunta 9

Tabela 5. 57 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 9

Pergunta 9	
Avaliando nesse momento os trabalhos que realizaram (wiki e artigo) considera que podem ser classificados como REA? Por quê?	
ESTUDANTES	Falas
est11	“...os trabalhos do grupo anterior não estavam devidamente licenciados...”
est14	“...o trabalho em wiki pode ser melhorado...”
est10	“...sim [são REAs]...embora não tenha atingido um ponto de qualidade a qual me sinta satisfeita...”

Lembramos que foi concedida autorização para reutilização, mas quando foram produzidos na 1ª edição não existia o pedido de partilha com colocação de licença e que no decorrer do semestre houve um aprofundamento reflexivo sobre a construção de REAs.

Todos os estudantes concordam em alterar os recursos iniciais em recursos educacionais abertos, justificando explicitamente a presença de licença (5 estudantes). Nos esclarecimentos aparece a referência aos R de Wiley.

Dois estudantes avançam para uma reflexão sobre o passo seguinte à publicação, ao considerarem que estas REAs agora públicos estão disponíveis para serem reutilizados e melhorados.

Existe portanto a percepção de um trabalho tornado público e que pode vir a ser reutilizado e melhorado.

5.6.1.3 Campo de sumário para a pergunta 10

Tabela 5. 58 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 10

Pergunta 10	
Produzir um REA implica provavelmente ter em conta que se está a trabalhar para uma audiência/público externa à atividade letiva do curso. Teve sempre em mente essa dimensão pública ou algumas vezes ficou mais restrito ao contexto particular de desenvolvimento da atividade?	
ESTUDANTES	Falas
est1	“...para que os utentes tirem alguma proveito na leitura...”
est4	“...quando se tem pouca confiança na qualidade do trabalho...”
est2	“... tal vez o receio de haver algum aspecto que não esteja tão bem conseguido...”
est5	“... por isso pensei na seriedade do trabalho
est7	“...responsabilidade.”

Todos os estudantes se manifestam pela afirmativa. Contudo alguns acrescentam que tem algum receio em tornar públicos os seus trabalhos. O que revela o peso que representa a nossa consciência.

5.6.1.4 Campo de sumário para a pergunta 11

Tabela 5. 59 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 11

Pergunta 11	
Produzir um REA implica alguns cuidados particulares no manuseio e referência às fontes. Esses cuidados tornam o processo de trabalho muito diferente do que costuma ser realizado em contextos académicos restritos às unidades curriculares? Por quê?	
ESTUDANTES	Falas
est2	“...[nos REAs], não podemos plagiar...”
est 10	“...no ambiente fechado [uma UC sem publicação dos trabalhos produzidos pelos estudantes], a possibilidade de um autor plagiado vir a saber é extremamente remota...”
est3	“...um pouco, mas não tanto assim...”
est8	“...penso que em qualquer trabalho, esses cuidados devam permanecer.”

Para alguns estudantes, a diferença é grande mas o que transparece nas percepções dos estudantes é que consideram que neste processo de Educação Aberta, sendo a responsabilidade maior, por serem públicos, o cuidado com este manuseio e a citação das fontes deve ser tratado com maior rigor.

5.6.1.5 Campo de sumário para a pergunta 12

Tabela 5. 60 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 12

Pergunta 12 Agora que já tornou públicos dois REA, como se sente frente à hipótese desses REAs serem reutilizados por outras pessoas?	
ESTUDANTES	Falas
est2	“...também uma grande responsabilidade...”
est3	“...até mesmo um pouquinho orgulhoso...”
est4	“Seria a pessoa mais feliz do mundo.”
est8	“...poderá ser também um auxílio para outras pessoas.”
est11	“...é como se houvesse uma continuidade do trabalho desenvolvido, aprofundando cada vez mais as questões abordadas.”
est 12	“...sabendo muito bem que vou ser avaliada por outras pessoas.”

Globalmente, todos os estudantes expressam um sentimento de satisfação. Contudo, surge novamente a sentimento negativo perante a avaliação: o olhar do outro utilizador (internauta que descobriu o REA na Web) como um momento negativo dirigido ao autor do recurso aberto e não tanto como um olhar sobre um recurso para reutilizar e produzir novamente um recurso aberto.

5.6.1.6 Campo de sumário para a pergunta 13

Tabela 5. 61 Falas dos estudantes questionário final pergunta 13

Pergunta 13 Como avalia a possibilidade de produzir novos REAs?	
ESTUDANTES	Falas
est5	“...não vou parar aqui. Produzirei outros tantos...” “...manter uma rede de professores em constante trocas...”
est11	“...se for individualmente [porque] seria mais gratificante...”

Todos os estudantes avaliam positivamente esta hipótese. Três referem a produção de REA como um desafio e preparados para nova produção mas alguns preferem ser autores.

5.6.1.7 Campo de sumário para a pergunta 14

Tabela 5. 62 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 14

Pergunta 14 Considera que o trabalho agora disponibilizado (wiki e artigo) pode ser credível para futura reutilização por outras pessoas? Confiaria nesses materiais para utilização com seus estudantes ou formandos?	
ESTUDANTES	Falas
est1	“...posso até recomendar para a consulta de qualquer pessoa para além dos meus estudantes.”
est2	“... o cuidado extremo de nos certificarmos [para os artigos e referências utilizadas no trabalho]de que fossem de qualidade e cientificamente credíveis.”
est3	“...fontes fidedignas...” e “...critérios rigorosos...”
est14	“a informação está...bem trabalhada ao nível das referências” mas “...existe muita informação do autor primário...que pode ser utilizada ou aplicada na trabalho para melhoramento do artefacto realizado...”
est4	“... não estão isentos de alguns erros”

Todos os estudantes consideram que os trabalhos produzidos são credíveis para a reutilização de outras pessoas, no entanto, são apresentadas algumas ressalvas.

5.6.1.8 Campo de sumário para a pergunta 15

Tabela 5. 63 Falas dos estudantes, questionário final pergunta 15

Pergunta 15	
Se tivesse que explicar à alguém a diferença entre cópia, plágio e reutilização de materiais com licenciamento aberto o que diria?	
ESTUDANTES	Falas
est4 apresenta três definições	<p>Est4: Cópia - Copiou/usou conteúdo de alguém e não reconheceu seu autor</p> <p>Plágio - Copiou, não reconheceu o autor e fingiu que o trabalho é seu.</p> <p>Licenciamento aberto - não copiou - reutilizou, modificou, misturou, etc, com autorização do(s) seu(s) autore(s)</p>
est2	“ ...verificar que tipo de licença aberta é, pois existem vários tipos [nas CC]...”
est5	<p>“...o produto remixado deve continuar com licença aberta...”</p> <p>“...além de possuir a citação dos autores anteriores.”</p>
est7	<p>“Resumidamente sempre cite as suas fontes...”</p> <p>“ não é errado reutilizar materiais...desde que...”.</p>

O est4 com a apresentação das três definições (ver Tabela 5.62) apresenta uma explicação e uma diferenciação sobre estes três pontos: cópia, plágio e reutilização de materiais com licenciamento aberto.

De maneira geral todos os estudantes referem as palavras “direitos de autor” ou “autor” significando assim a sua relevância central; contudo, dois estudantes referem a importância de não esquecer de indicar os autores dos documentos utilizados.

A partir das respostas apresentadas pelos estudantes ao conjunto de oito perguntas, correspondente à temática Recursos Educacionais Abertos, verificamos um conhecimento mais consolidado neste domínio. Dos 12 estudantes que responderam, 4 disseram que desconheciam completamente antes de iniciar a unidade curricular.

DISCUSSÃO FINAL E CONCLUSÕES

Capítulo 6. Discussão final e Conclusões

No final deste estudo que nos levou durante cinco anos a questionar modelos científicos, teorias, metodologias de investigação, mas também tratar dados coletados de acordo com um protocolo que foi estabelecido pessoalmente, devemos insistir na grande prudência com que queremos que as nossas palavras sejam consideradas. Na verdade, cada investigação é uma investigação. Portanto, não afirmamos aqui ter relatado formas exaustivas e sistemáticas de reutilizar recursos educacionais abertos. O uso e a reutilização de recursos estão socialmente situados e também socialmente declarados, determinados pela dimensão simbólica do lugar e das pessoas que circulam neste espaço. Os diferentes “passos” aqui estudados, no entanto, nos parecem ser muito instrutivos para investigadores e profissionais.

6.1 Síntese da Investigação

A situação em análise neste estudo surgiu da vontade de promover o uso e a reutilização de Recursos Educacionais Abertos (REAs) no contexto do ensino superior português na modalidade em elearning e contribuir para uma educação aberta. Para o analisar avançámos com quatro questões de investigação:

1. Quais as perceções de estudantes dum curso superior a distância sobre o uso e reutilização de REAs?
2. É possível reutilizar conteúdos produzidos por estudantes do ensino superior português?
3. É possível transformar recursos já produzidos por estudantes em REAs?
4. Os Recursos Educacionais Abertos representam uma possível resposta para uma educação *mais* aberta?

A aplicação de um plano metodológico baseado no *Design-Based Research* (Cobb, P et al. 2003; Bowler, L., & Large A. 2008) permite-nos, através da recolha, análise e interpretação dos dados, atingir respostas claras para as duas primeiras questões sobre o uso e reutilização de REAs e obter indicadores muito válidos para o desenvolvimento de respostas às duas últimas questões relacionadas com os aspetos ligados à reutilização de recursos digitais e à implementação de uma educação aberta.

Neste capítulo serão apresentadas a síntese das análises e algumas conclusões finais. Haverá uma breve exposição entre os resultados alcançados e as questões de investigação. Serão ainda descritas algumas limitações do estudo e o que se projeta para um futuro próximo.

6.2. Síntese sobre a Discussão de Resultados

É tempo de trazer aqui um olhar reflexivo e analítico sobre as hipóteses de pesquisa colocadas antes da investigação. Não vamos entrar nos detalhes dos resultados, conforme estabelecidos nos resumos das partes de desenvolvimento desta tese, mas tentaremos identificar, através do confronto com as hipóteses de pesquisa, as principais linhas deste estudo. No início do nosso trabalho, apresentamos uma questão principal de investigação: Como promover o uso e a reutilização de Recursos Educacionais Abertos junto dos estudantes do Ensino Superior Português?, que foi dividida em sub-questões. Cada uma dessas questões foi testada de forma concreta durante a nossa investigação, através do nosso prisma de análise.

Assim, no início da 2ª edição da unidade curricular de enquadramento, Psicologia da Comunicação Online, o elemento chave para chegar à perceção dos estudantes sobre o contexto e as condicionantes dos REAs concretizou-se com a aplicação de um questionário (questionário inicial). A análise dos dados

efetuada permite salientar como a avaliação de trabalhos realizados por outros apresenta-se ainda como um caminho difícil de percorrer. Os estudantes mostraram dificuldades em expressar-se sobre a avaliação por pares, sobre a coautoria por estarem mais confiantes perante os trabalhos de grupo que estão habituados a realizar dentro das atividades académicas mais tradicionais.

Outro elemento chave, realizado no termo do semestre, o questionário final permite validar o percurso que os estudantes seguiram ao longo da UC. Ao relatar, na sua maioria, a sua 1ª experiência sobre o uso e a reutilização de recursos, a expressão de satisfação é geral.

Foi possível rever a análise sobre o uso e a reutilização de Recursos Educacionais Abertos (REAs) e a sua participação numa Educação Aberta. Obtemos como respostas às quatro questões anteriores:

- uma consciência clara sobre o conceito REA;
- um terreno vasto para atuação pedagógica;
- o conhecimento é imprescindível antes de passarmos à fase de aplicação cega da lei;
- os estudantes admitem perfeitamente a possibilidade deste aproveitamento;
- uma aprendizagem necessária para este assunto;
- a necessidade de esclarecer o que é Direitos de Autor e licenças Abertas;
- as razões económicas;
- a perceção negativa perante a reutilização passa por sentimentos de falta de objetividade;
- a reutilização é vista como “avaliar “;
- uma conotação negativa muito forte sobre a avaliação;
- um conhecimento facetado sobre a identidade de um recurso com licença aberta pois não há diferença entre a utilização de materiais em geral disponíveis na internet e materiais com licença aberta;

- um sentimento negativo perante a avaliação: o olhar do outro utilizador (internauta que descobriu o REA na Web) como um momento negativo dirigido ao autor do recurso aberto e não tanto como um olhar sobre um recurso para reutilizar e produzir novamente um recurso aberto;
- um receio em tornar públicos os seus trabalhos;
- uma responsabilidade acrescida;
- texto em coautoria e outros trabalhos em grupo, são similares;
- os trabalhos produzidos são credíveis para reutilização por outras pessoas.
- uma dificuldade em identificar e atribuir autoria a ideias expressas anteriormente;
- o desconhecimento das leis é patente;
- o conhecimento das licenças atribuídas pelos autores é necessário de maneira a assegurar um bom uso dos materiais respeitando os direitos de autor;
- as “condições” de acesso são quase inexistentes
- os materiais com licença aberta são conotados de superficialidade;
- um domínio maior sobre este tipo de materiais;
- um conhecimento insuficiente sobre a utilização, a reutilização e a readaptação de REA;
- um conhecimento melhor sobre os direitos de autor;
- a colocação de uma licença parece consensual independentemente da escolha feita pelo autor sobre a disponibilização pretendida;
- a disponibilização de recursos não significa inexistência de direitos;


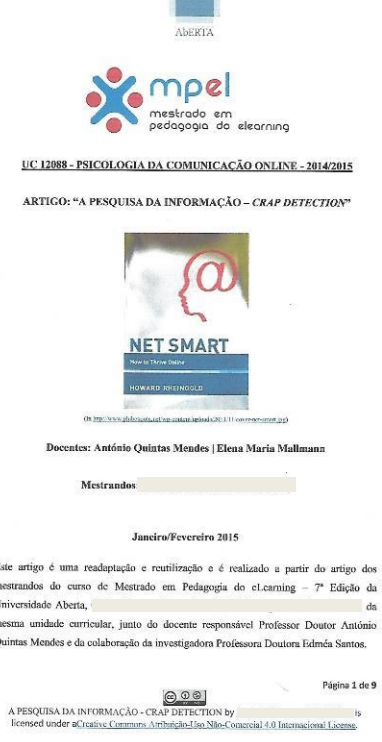
- a mudança no conhecimento, agora sabem o que são REAs;
- a percepção de um trabalho tornado público e que pode vir a ser reutilizado e melhorado;

Acreditamos que a experiência foi positiva porque permitiu abraçar um desafio onde os estudantes mostraram interesse e desenvolveram competências de análise e de compreensão mais apurada no domínio dos REAs.

Mesmo verificando falhas na apresentação das wikis e dos artigos finais, constata-se o processo de uso e reutilização que se identifica com as iterações da DBR. Os REAs produzidos no fim do semestre apresentam potencialidades de reutilização tal como se pretendia. Neste sentido, vamos ao encontro de Barab e Squire (2004) quando destacam que a DBR é uma abordagem com a intenção de produzir, entre outros, artefactos com potencial impacto no ensino/aprendizagem.

Em ilustração apresentamos (tabela 6.1) as primeiras páginas dos artigos 1314 e 1415 referentes ao grupos 2 de cada edição.

Tabela 6. 1 Primeiras páginas dos artigos 1314 e 1415 do grupo2

Gr2 artigo 1314 1ª página	Gr2 artigo 1415 1ª página
 <p>UNIVERSIDADE ABERTA Mestrado em Pedagogia do Elearning, 7ª Edição UC 12088 - Psicologia da Comunicação Online A PESQUISA DA INFORMAÇÃO Docente Responsável: Professor Doutor António Quintas Mendes Colaboração especial da investigadora: Professora Doutora Edméa Santos Grupo 2: 31 de janeiro 2014</p>	 <p>ABERTA mpel mestrado em pedagogia do elearning LIC 12088 - PSICOLOGIA DA COMUNICAÇÃO ONLINE - 2014/2015 ARTIGO: "A PESQUISA DA INFORMAÇÃO - CRAP DETECTION" NET SMART HOWARD RHEINGOLD Docentes: António Quintas Mendes Elena María Mallmann Mestrandos Janeiro/Fevereiro 2015 Este artigo é uma readaptação e reutilização e é realizado a partir do artigo dos mestrandos do curso de Mestrado em Pedagogia do eLearning - 7ª Edição da Universidade Aberta, da mesma unidade curricular, junto do docente responsável Professor Doutor António Quintas Mendes e da colaboração da investigadora Professora Doutora Edméa Santos. Página 1 de 9 A PESQUISA DA INFORMAÇÃO - CRAP DETECTION by licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.</p>

As imagens dos outros grupos encontram-se em anexo (Anexo E: artigos; Anexo F: wikis)

6.3. Considerações Finais

Modestamente, esperamos que este trabalho de investigação tenha contribuído para compreender o conceito REA e a reutilização de recursos mas também, a partir da observação dos passos desenvolvidos, alimentar a reflexão sobre a Educação Aberta. Pois, é possível enfrentar a presença de obstáculos

relacionados com a complexidade do uso e da reutilização de REA e o conhecimento insuficiente demonstrado por muitos sobre os Direitos de Autor e as Licenças Abertas.

Podemos avançar uma necessidade sentida em relação à situação de acesso das teses de mestrado ou de doutoramento. As teses de mestrado e de doutoramento estão disponíveis em Portugal no depósito legal obrigatório e no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) desde 2013 (ver Diário da República, 1.^a série — N.º 180 — 15 de setembro de 2015), é declarado de acesso aberto mas não se prevê o uso de licença.

Neste estudo sobre os Contextos e Condicionantes para o uso e reutilização de Recursos Educacionais Abertos, há indicadores que nos permitem afirmar que:

- A definição de critérios de avaliação é uma etapa que representa uma das maiores dificuldades para qualquer avaliador; é bem visível que ainda há muito a definir sobre a avaliação de textos elaborados em coautoria;
- A possibilidade da reutilização de materiais produzidos por outros, mesmo havendo limites e condições, permite pensar em futuros caminhos e reflexões;
- A conotação da palavra avaliação é forte e negativa para a maioria dos estudantes e a ideia de transmitir este poder para os seus colegas, os seus pares não agrada. A reflexão sobre o processo avaliação tem que ser abordada e ilustrada no contexto da aprendizagem participativa (quanto mais conhecida mais válida), assim permitirá a percepção da avaliação por pares como parte integrante da garantia de qualidade dos documentos submetidos em geral.
- A importância do contexto, da cultura e da língua atribuída nos Recursos Educacionais Abertos (a língua de publicação independentemente do acesso é uma condicionante).

- A indefinição sobre a realidade de licença aberta (utilizar um recurso porque está acessível na Internet não quer dizer que se possa usar indiscriminadamente, nem especifica o tipo de uso autorizado pelo autor).

6.5. Limitações do Estudo

As limitações encontradas podem ser diversas, contudo, iniciamos com os limites de nossos resultados, tendo em vista os preconceitos intrínsecos da investigação (influência inevitável do pesquisador, construção de um campo de pesquisa, etc.). Desejamos aqui, com retrospectiva relacionada com a distância do campo de investigação, oferecer um olhar reflexivo e analítico.

A questão do tempo torna-se ainda mais crítica quando o ciclo de vida do conhecimento é cada vez menor e os avanços da produção científica poderão levar a que uma investigação que se inicia num determinado momento é bastante pertinente, mas que rapidamente pode ficar datada.

Aliás, uma das críticas feitas habitualmente à DBR é que é difícil definir um *timing* adequado para o fim dos ciclos de iteração até que se consiga criar um *design* final.

Neste caso, a escolha certa para combater estas limitações é provavelmente envolver, por um lado, as organizações educativas que acompanharão tanto a evolução da tecnologia e a implementação de uma Educação mais sustentável e, por outro lado, preparar os diferentes atores da educação para enfrentar os desafios esperados por uma Educação Aberta.

6.6. Conclusões e Investigações Futuras

Finalmente, apelamos a atenção da comunidade científica para o problema da apreensão da utilização de informações/recursos na Internet pelos internautas.

Quando navegamos, caminhamos pela rede, temos de entender os nossos atos. Os recursos disponíveis na Net estão protegidos por direitos de Autor. Não temos uma visão determinista ao acreditar que a nossa orientação para entender este fenómeno, identificando-o e identificando as suas causas é suficiente para agir em conformidade. No entanto, estas alternativas de compreensão constituem, sem dúvida, um percurso válido.

Cada capítulo deste estudo representa partes específicas do roteiro da análise e dos resultados e este trabalho evidencia o uso e a reutilização de REAs. Contudo, as análises dos três instrumentos de avaliação ajudam a perceber parcialmente a investigação devido ao cenário atual da educação, recursos digitais, publicação, formatos, meios digitais e outros sofrem rapidamente uma desatualização.

Por isso as dimensões da pesquisa aqui apresentadas não estão totalmente alicerçadas e requerem futuras investigações. Entre outras, a necessidade de formação de professores no uso de REA em todos os contextos onde se transmite conhecimento.

Além disso, quando interpretamos este estudo não devemos esquecer que no contexto educacional, os recursos estão em constante evolução e novos meios tecnológicos podem trazer novas formas de produção e de disseminação dos REAs.

Por exemplo, se pensarmos no programa Educação 2030 “*Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos*” da UNESCO, poderíamos introduzir no esquema de Wiley, (figura 6.1) um sexto R ou (figura 6.2) substituir o R de remisturar por R de **Reciclar** na ideia do desenvolvimento sustentável.

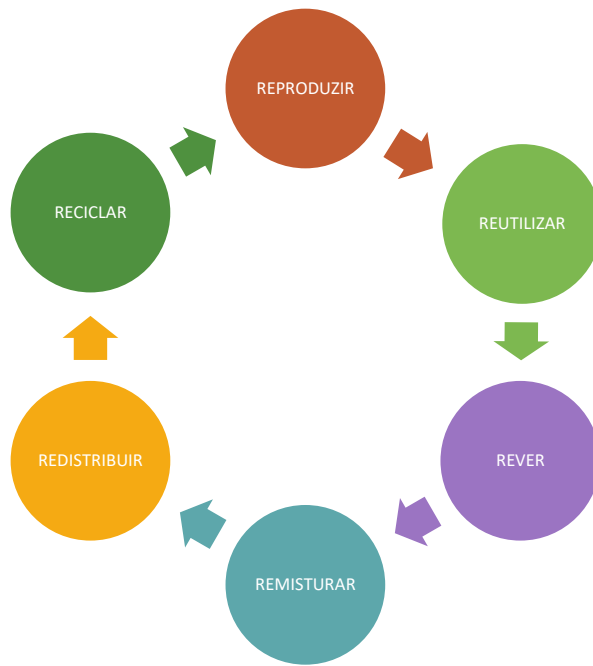


Figura 6. 1 Seis R's (Reproduzir, Reutilizar, Rever, Remisturar, Redistribuir e Reciclar)

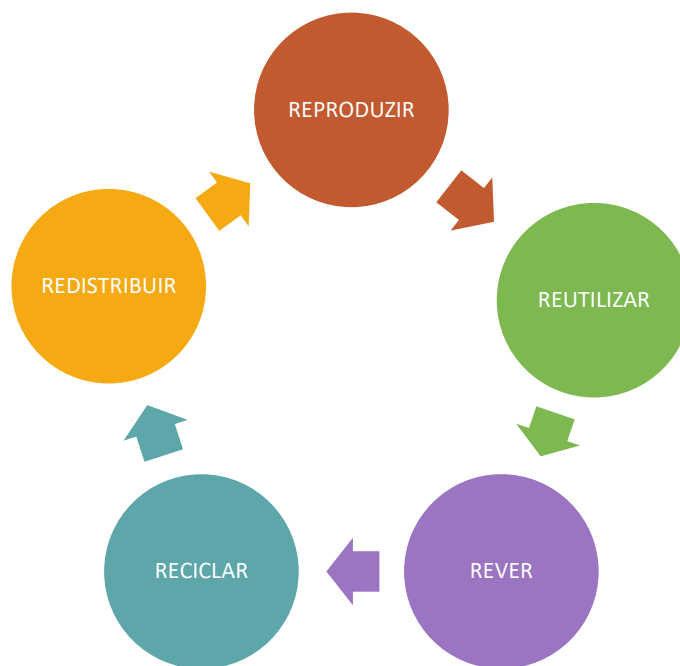


Figura 6. 2 Cinco R's (Reproduzir, Reutilizar, Rever, Reciclar e Redistribuir)

Como contribuição final para este trabalho, a nossa visão de acrescentar uma nova dimensão, a dimensão reciclar, amplia a abertura da Educação. Assim os REAs “deslocar-se-iam” mais facilmente de um ambiente educacional para outro combinando assim as oportunidades educacionais adaptadas às preferências e necessidades de cada. Esta mais valia permite a reciclagem de REAs e a implementação de práticas educacionais abertas considerando as necessidades dos aprendentes (por exemplo, flexibilidade, auto-estudo, habilidades profissionais) que devem ser promovidas. Esta proposta insere-se na procura de uma Educação mais aberta enquadrada na prossecução dos objectivos de uma sociedade mais sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Bibliográficas

- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In Terry (Ed.), *The theory and practice of online learning*. (2nd ed). 15-44. Athabasca, AB: Athabasca University. Disponível em http://ufdcimages.uflib.ufl.edu/AA/00/01/17/00/00001/99Z_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf [14 de fevereiro de 2015].
- Amiel, T. & Santos, K., (2013), Uma análise dos termos de uso de repositórios de recursos educacionais digitais no Brasil. *Revista Trilha Digital*, (1).
- Amiel, T. & Soares, T., (2015), Um método para auditoria de repositórios abertos com resultados da América Latina, Conferencias LACLO, Volume 6, Edição 1, Páginas 46
- Amiel, T. (2014) Recursos Educacionais Abertos (REA): um caderno para professores. Campinas, SP: Educação Aberta. Disponível em www.educacaoaberta.org/ [10 de março de 2015].
- Amiel, T., Reeves, T. C. (2008). Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda. *In Educational Technology & Society*, 11 (4), 29–40. Disponível em http://www.ifets.info/journals/11_4/3.pdf [30 de março de 2016].
- Anderson, T. & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *In Educational Researcher*. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/254088681_Design-Based_Research [14 de janeiro de 2016].
- Anderson, T. (2004). *Towards a theory of online learning*. In Terry (Ed.), *The theory and practice of online learning* 45-74. (2nd ed). Athabasca, AB: Athabasca University. Disponível em http://ufdcimages.uflib.ufl.edu/AA/00/01/17/00/00001/99Z_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf [23 de março de 2016].
- Anderson, W., A., & Krathwohl, D.R., (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing; A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, Addison Wesley Longman, Inc., New York.
- Bannan-Ritland, B. (2003). The Role of Design in Research: The Integrative Learning Design Framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21-24. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/3699931> [13 de novembro de 2014].

- Barab, S., & Squire, B. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *In Journal of the Learning Sciences*, 13 (1), 1–14. Disponível em http://www.didaktik.itn.liu.se/Texter/Barab_Squire_2004.pdf [14 de janeiro de 2016].
- Barab, S., Arici, A. & Jackson, C. (2005). Eat Your Vegetables and Do Your Homework: A design-based investigation of enjoyment and meaning in learning, *Educational Technology* 45 (1) 15-21. Disponível em <http://sashabarab.org/article/eat-your-vegetables-and-do-your-homework-a-design-based-investigation-of-enjoyment-and-meaning-in-learning/> [14 de novembro de 2016].
- Bates, T. (2015) Teaching in a digital age. Guidelines for designing teaching and learning for a digital age. Disponível em <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/> [11 de maio de 2016].
- Bell, P. (2004). On the theoretical breadth of design-based research in education. *In Educational Psychologist*. 39 (4), 243-253. Disponível em http://faculty.washington.edu/pbell/EPDBR_Bell.pdf [18 de março de 2016].
- Bhalerao, A., & Ward, A. (2001). Towards electronically assisted peer assessment: a case study. *Research in learning technology*, 9(1), 26-37. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1080/09687760108656773> [15 de dezembro de 2016].
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of Educational objectives: The Classification of Educational Goals. *Cognitive Domain*. 1. 20-24. New York: McKay.
- Blumenthal, Krajcik, and Soloway *in the JLS special issue on design-based research. Journal of the Learning Sciences*, 13 (1), 105-114. Disponível em https://www.istor.org/stable/1466934?seq=1#page_scan_tab_contents [11 de maio de 2016].
- Bostock, S. (2000) Student Peer Assessment. Disponível em https://www.reading.ac.uk/web/files/engageinassessment/Student_peer_assessment_-_Stephen_Bostock.pdf [30 de novembro de 2016].
- Bowler, L., & Large A. (2008). Design-Based Research for LIS. *Library & Information Science Research* 30 (1), 39–46. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/222646102_Design-based_research_for_LIS [18 de março de 2016].
- Brantmeier, E. (2005). J. Empowerment Pedagogy: Co-learning and Teaching. Indiana University. Disponível em <http://www.indiana.edu/~leeehman/Brantmeier.pdf> . [01 de março de 2015].
- Brouns, F., Teixeira, A., Morgado, L. et al. (2016). Designing Massive Open Online Learning Processes: The sMOOC Pedagogical Framework, Jemni, M., Kinshuk,

- Khribi, M. (Eds). Open Education: from OERS to MOOCs, pp. 315-336, Springer-Verlag, DOI: 10.1007/978-3-662-52925-6_16
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2 (2), 141–178. Disponível em <http://www.cs.uml.edu/ecg/projects/cricketscience/pdf/brown-1992-design-experiments.pdf> [17 de março de 2016].
- Butcher, N., Kanwar, A., Uvalic-Trumbic, S.(2011) A basic guide to open educational resources. Commonwealth of learning. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf> [14 de dezembro de 2015].
- Cabero, J. (2006). Las TIC y las inteligencias múltiples. Infobit. Revista para la difusión y uso educativo de las TIC.
- Castells, .M. (1996). The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I The Rise of the Network Society. Blackwell.
- Cobb, P et al. (2003). Design Experiments in Educational Research. *Educational Researcher*,32 (1), 9-13. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3699928> [13 de maio de 2015].
- Collins, A. (1992). Towards a design science of education. In E. Scanlon & T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* 15-22. Berlin: Springer. Disponível em www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15327809jls1301_2 [18 de abril de 2015].
- Collins, A., D., & Bielaczyc, K. (2004). Design experiments: Theoretical and methodological issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15–42. Disponível em <http://www.uio.no/studier/emner/uv/iped/PED4550/h14/pensumliste/collins-joseph-bielaczyc-2004.pdf> [18 de abril de 2015].
- Conole G and Karen Fill .(2005), A learning design toolkit to create pedagogically effective learning activities. *Journal of Interactive Media in Education. Advances in Learning Design. Special Issue*, eds. Colin Tattersall, Rob Koper [14 de abril de 2016].
- Conole, G., McAndrew, P., & Dimitriadis, Y. (2010). The role of CSCL pedagogical patterns as mediating artefacts for repurposing Open Educational Resources' in F. Pozzi and D. Persico (Eds), *Techniques for Fostering Collaboration in Online Learning Communities: Theoretical and Practical*. [14 de abril de 2016].
- CONVENTION DE BERNE (1886) Convention universelle sur le droit d'auteur révisée à Paris le 24 juillet 1971, avec Déclaration annexe relative à l'article XVII et

- Résolution concernant l'article XI 1971. Disponível em http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=15241&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [29 de setembro de 2016].
- CONVENTION sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles. (2005). UNESCO. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919f.pdf> [04 de março de 2015].
- Crahay, M. (1999). *Psychologie de l'Éducation*. PUF. Paris.
- Creative Commons. Licenças Creative Commons. Disponível em <https://creativecommons.org/>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed methods research in *Sage Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*, Tashakkori, A. and Teddlie, C. (Eds) 45-68. Sage. California,
- D'Antoni, Susan. (2009). Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e - Learning*, 24 (1), 3-10. Disponível em <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02680510802625443> [14 de novembro de 2016].
- DECLARAÇÃO DA CIDADE DO CABO (2007). Declaração da Cidade do Cabo para Educação Aberta: Abrindo a promessa de Recursos Educativos Abertos. Disponível em <http://www.capetowndeclaration.org/translations/portuguese-translation> [14 de novembro de 2016].
- DECLARATION OF THE INTERNATIONAL COVENANT ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS.(1966). International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Disponível em <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx> [13 de novembro de 2016].
- DECLARATION UNIVERSELLE DES DROITS DE L'HOMME (1948) Déclaration universelle des droits de l'homme Disponível em <http://www.un.org/fr/universal-declaration-human-rights/> [13 de novembro de 2016].
- Design-Based Research Collective*. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32 (1), 5-8. 10.3102/0013189X032001005 Disponível em <http://www.designbasedresearch.org/reppubs/DBRC2003.pdf> [18 de abril de 2015].

- Doiron, G., (2003). The value of online student peer review, evaluation and feedback in higher education, CDTL Brief, 9(6) 1-2. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.1903&rep=rep1&type=pdf> [18 de abril de 2015].
- Downes, S. (2016). New Models of Open and Distributed Learning, Jemni, M., Kinshuk, Khribi, M. (Eds). *Open Education: from OERS to MOOCs*, pp. 1-22, Springer-Verlag, DOI: 10.1007/978-3-662-52925-6_1
- Ellis, R. (2004), The Definition and Measurement of L2 Explicit Knowledge. *Language Learning*, 54: 227–275. doi:10.1111/j.1467-9922.2004.00255.x Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9922.2004.00255.x/full> [14 de abril de 2016].
- Fallery, B. & Rodhain, F. (2007). Quatre approches pour l'analyse de données textuelles : lexicale, linguistique, cognitive, thématique. Montréal : 16ème Conférence Internationale de Management Stratégique. Disponível em <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00821448/document> [14 de abril de 2016].
- Ferreira, G. (2012). De conteúdo a recurso, prática e pedagogia: sobre o movimento REA e suas ramificações. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, . 9 (18) 20-37. Disponível em <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/432/2> [14 de novembro de 2016].
- Gehring, E., F., (2001). Electronic peer review and peer grading in computer science course, *Proceeding of the thirty second SIGCSE technical symposium on Computer Science Education*, 33, (1) 139-143. Disponível em <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=364564&dl=ACM&coll=DL&CFID=726900694&CFTOKEN=85452969#URLTOKEN#> [15 de dezembro de 2016].
- Ghiglione, R. (1987). *Les techniques d'enquêtes en sciences sociales*. Dunod. Paris.
- Ghiglione, R., Landré, A., Bromberg, M. & Molette, P. (1998). *L'analyse automatique des contenus*. Dunod. Paris.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). Distance education and e-learning: Not the same thing. *Higher Education*, 49, 467-493. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10734-004-0040-0> [30 de novembro de 2016].
- Herrington, J., McKenney, S., Reeves, T., Oliver, R. (2007). Design-based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal, Edith Cowan University: ECU Publications. Disponível em <http://doc.utwente.nl/93893/1/Design-based%20research%20and%20doctoral%20students.pdf> [14 de maio de 2015].

- Hoadley, C. (2004). Methodological alignment in design-based research. *Educational Psychologist*, 39(4), 203-212. Disponível em <http://www.leaonline.com/toc/ep/39/4> [25 de abril de 2016].
- Hylén, J., Van Damme, D., Mulder, F., D'Antoni, S. (2012), "Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire", OECD Education Working Papers, No. 76, OECD Publishing, Paris. Disponível em DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rjhvtlv-en> [14 de novembro de 2016].
- INCHEON DECLARATION (2016). Framework for Action. Disponível em <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/incheon-framework-for-action-en.pdf> [15 de dezembro de 2016].
- Inuzuka, M. & Duarte, R. (2012). Produção de REA apoiada por MOOC. In B. Santana; C. Rossini; N. L. Preto (Eds.), *Recursos Educacionais Abertos: Práticas Colaborativas Políticas Públicas* 193-217. Disponível em <http://www.artigos.livrorea.net.br/2012105lproducao-de-rea-apaiada-por-mooc/> [29 de setembro de 2016].
- Levy, P. (1997). *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte/Poche.
- Liyoshi, T. (2007) Conferência Openlearn 2007 disponível em <https://ochre.wordpress.com/2007/10/30/research-panel-day-1/> [30 de novembro de 2016].
- Mallmann, E., Quintas-Mendes, A., Nobre, A. (2015). Inovação Mediada por Recursos Educacionais Abertos (REA): o caso da Universidade Aberta de Portugal, Busarello et al. (Eds). *Inovação em práticas e tecnologias para aprendizagem* pp. 189-211, Pimenta Cultural, Brasil. Disponível em https://www.academia.edu/12545463/Inova%C3%A7%C3%A3o_Mediada_por_Recursos_Educacionais_Abertos_REA_o_caso_da_Universidade_Aberta_de_Portugal [26 de novembro de 2016].
- Matta, A., Silva, F. & Boaventura, E. (2014). Design-based research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI. In *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, 23 (42), 23-36, Disponível em http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_313.pdf [14 de maio de 2015].
- Mazzardo D., Nobre A. & Mallmann E. (2016). Small Open Online Course com Professores do Ensino Médio: desafios para integrar REA nos materiais e atividades didáticas. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/309887454_Small_Open_Online_Course

- [com Professores do Ensino Medio desafios para integrar REA nos materiais e atividades didaticas](#) [30 de novembro de 2016].
- McKenney, S. & Reeves T.C. (2012). *Conducting Educational Design Research*, routledge, London
- Mor, Y. (2009) *A Design Approach to Research in Technology Enhanced Mathematics Education*, PhD thesis, Institute of Education, University of London. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/228098319_A_Design_Approach_to_Research_in_Technology_Enhanced_Mathematics_Education [25 abril 2015]
- Moran, J.M. (2000). Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *Informática na educação: teoria & prática* 3 (1) 137-144 Disponível em <http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474> [15 de dezembro de 2016].
- Morgado, L. (2011). The networked class in a master program: personalization and openness, Wanker, C. (Eds). *Educating Educators through Social Media*, pp.135-154, Emerald Group Publishing: UK, ISBN: 978-0-85724-649-3
- Moriarty, G. (n.d.). OCW consortium – certification with OER : Considerations and examples. *OCW Consortium Blog*. Disponível em November 7, 2010. Disponível em <http://ocwconsortium.org/community/blog/2010/09/15/certification-with-oer-considerations-and-examples/> [14 de abril de 2016].
- Mucchielli, R. (2006). *L'analyse de contenu des documents et des communications*. ESF (9 ème édition). Issy-Les-Moulineaux.
- Nichols, M. (2003) *A Theory for E-Learning*. *Journal of Educational Technology and Society*, 6, 1-10. Disponível em http://www.ifets.info/journals/6_2/1.pdf [14 de abril de 2016].
- Nobre, A., Mallmann, E. (2016) Recursos Educacionais Abertos: transposição didática para transformação e coautoria de conhecimento educacional em rede. *Indagatio* 8 (2). 151-166. Disponível em <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/4028/3710> [14 de dezembro de 2016].
- Okada, A. (2010). *Reusing Educational eContent* Disponível em <http://labspace.open.ac.uk/course/view.php?id=5571> [14 de novembro de 2016].
- Okada, A. (2012). *Open Educational Resources and Social Networks: colearning and professional development*. Scholio Publisher. Disponível em <http://oer.kmi.open.ac.uk/> [14 de novembro de 2016].

- ONU (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Disponível em www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CRPD/CRPD.C.8.D.6.2011_en.doc [11 de maio de 2016].
- Pereira, A. et al (2009). Evaluating continuous assessment quality in competence-based education online: the case of the e-folio. *European Journal of distance education*. <http://www.eurodl.org/?p=archives&year=2009&halfyear=2&article=373>
- Peter, S. & Deimann, F. (2013). On the role of openness in education: A historical reconstruction. *Open Praxis*, 5 (1). 7–14. Disponível em <http://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/23/8> [23 de março de 2016].
- Peterson, R. & Herrington, J. (2005). The state of the art of design-based research. In *The World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, Vancouver, Canada. Disponível em <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1060&context=edupapers> [12 de maio de 2016].
- Reeves, T. C. (2006). Design research from the technology perspective. In J. V. Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research*. 86-109. London: Routledge
- Rheingold, H. (2012). *Net Smart: How to Thrive Online*. MIT Press.
- Sandoval, W. A., & Bell P. (2004). Design-Based Research Methods for Studying Learning in Context: Introduction. *Educational Psychologist*, 39 (4), 199-201. Disponível em https://www.academia.edu/797320/Designbased_research_methods_for_studying_learning_in_context_Introduction [11 de abril de 2015].
- Siemens, G. (2004). A learning theory for the digital age. Disponível em <http://www.elearnspace.org/articles/connectivism.htm> [13 de maio de 2015].
- Stacey, P. (2010). Foundation funded OER vs. tax payer funded OER – A tale of two mandates. Universitat Oberta de Catalunya, Open Ed Conference 2010 Proceedings. Disponível em http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/5241/6/Stacey_editat.pdf [13 de maio de 2015].
- Teixeira, A., Mota, J., Morgado, L., Spilker, M. (2015). iMOOC: Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs). *Educação, Formação & Tecnologias*, 8 (1), 4-12. Disponível em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/465/211> [12 de dezembro de 2015].

- Torrente, J., Moreno-Ger, P., Martínez-Ortiz, I., Fernández-Manjón, B. (2009). Integration and deployment of educational games in e-learning environments: the learning object model meets educational gaming. *Educational Technology & Society*. 4 (12). 359-371. Disponível em www.ifets.info/journals/12_4/30.pdf [13 de maio de 2015].
- Triacca, L., Bolchini, D., Botturi, L. & Inversini, A. (2004). MiLE: Systematic Usability Evaluation for E-learning Web Applications. In L. Cantoni & C. McLoughlin (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2004--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*. 4398-4405. Lugano, Switzerland. *Association for the Advancement of Computing in Education* Disponível em <https://www.learntechlib.org/p/11709/>. [13 de maio de 2015].
- UNESCO (2000). *The Dakar Framework for Action: Education for All – Meeting our Collective Commitments*. World Education Forum, Dakar. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147e.pdf> [13 de maio de 2015].
- UNESCO (2002). *Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report*. Paris. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf> [13 de maio de 2015].
- UNESCO (2003). *Recommandation sur la promotion et l'usage du multilinguisme et l'accès universel au cyberspace*. Disponível em http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/official_documents/Fre%20-%20Recommendation%20concerning%20the%20Promotion%20and%20Use%20of%20Multilingualism%20and%20Universal%20Access%20to%20Cyberspace.pdf [14 de novembro de 2016].
- UNESCO (2012) *Paris OER Declaration: Fostering Governmental Support for OER Internationally*. Disponível em: <http://oercongress.weebly.com/paris-declaration.html> [13 de maio de 2015].
- Universidade Aberta (2015). *Guia de Curso, Mestrado em Pedagogia do e-Learning-MPEl 9ª edição*. Disponível em http://www2.uab.pt/guiainformativo/guias_curso/mpel_guia_de_curso_2015.pdf [14 de novembro de 2016].
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *ETR&D*, 53 (4), 5-23. Disponível em https://ideascale.com/userimages/sub-1/898000/panel_upload_12279/30221206.pdf [13 de novembro de 2014].

- Weller, M. (2010). Big and Little OER. In Open Ed 2010 Proceedings . Barcelona: UOC, OU, BYU. Disponível em <https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/Weller.pdf> [14 de abril de 2016].
- Wiley, D. (1998). OpenContent.org. Disponível em <http://www.opencontent.org/definition/> [04 de março de 2015].
- Wiley, D. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy, in *The instructional use of learning objects*. Disponível em <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc> [04 de março de 2015].
- Wiley, D. (2014). Tabela disponível em <http://lumenlearning.com/wp-content/uploads/2014/11/5Rs-Graphic.jpg> [04 de março de 2015].
- Wiley, D. (2014). The Access Compromise and the 5th R. Disponível em <https://opencontent.org/blog/archives/3221> [04 de março de 2015].
- Zheng, L. (2015). A systematic literature review of design-based research from 2004 to 2013. In J. *Computers & Education* 2 (4) 399–420 DOI 10.1007/s40692-015-0036-z. Disponível em <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40692-015-0036-z> [13 de abril de 2016].