

**'Radiografia' dum curso online: estudo das práticas docentes
sobre o desenho das atividades online**

Rosalina Simão Nunes

Lisboa| Portugal
2013

Mestrado em Pedagogia do eLearning

'Radiografia' dum curso online: estudo das práticas docentes sobre o desenho das atividades online

Rosalina Simão Nunes

Dissertação para obtenção de Grau de Mestre em
Ciências da Educação,
na especialidade de Pedagogia do eLearning

ORIENTADORA: Professora Doutora Lina Morgado

Lisboa| Portugal
2013

Agradecimentos

A 4 de março, pelas 00:29, naquela que foi a primeira atividade no curso de mestrado, escrevia assim, respondendo ao repto de me identificar:

“O meu interesse pela pedagogia do elearning é muito recente. Iniciou no final de 2007, aquando da frequência de uma Ação de Formação: A Utilização das TIC nos Processos de Ensino/Aprendizagem. No início, confesso, desconfieei das potencialidades que o formador nos apresentava sobre este processo de aprendizagem, mas, ao fim de duas sessões, já estava completamente rendida. De tal modo que iniciei, ainda em formação, uma disciplina na plataforma Moodle da Escola. Disciplina que se mantém. No entanto, não é por essa razão que aqui estou.

Claro que aprender mais faz parte do meu lema de vida, ainda que, no plano que tracei para a minha vida profissional, ser mestre não estivesse no horizonte.

Guardava esse objetivo para os meus 50 anos. Aí, quando as energias físicas, necessárias para o dia a dia energético de um professor do 3º Ciclo, comesçassem a ser menores, quando o número de turmas fosse, pela idade, menor, estaria preparada para enfrentar um novo desafio. Mas as regras mudaram.

Quiseram os desígnios, sabe-se lá de quem..., que eu antecipasse essa intenção e aqui estou.

Quanto ao resto, o que sou, como já li, noutras apresentações, o tempo o dirá, no entanto, os adjetivos que uso, em cima, e desprovidos de qualquer sintaxe, retratam-me. Assim como as fotos que amontoei.”

Parece-me que, antes de mais, deva e tenha de agradecer a esta minha vontade de querer aprender mais.

Depois, ao Vasco, que esteve, desde o primeiro momento, ao meu lado, apoiando-me e incentivando-me, mesmo que, em alguns, muitos..., momentos, isso tenha significado menos tempo partilhado com ele. Claro que, e ainda do ponto de vista afetivo, tenho, devo e quero agradecer aos meus pais. Estão sempre *presentes!*

Essencial, neste processo de estudo, aprendizagem e construção, foi a Professora Doutora Lina Morgado. Agradeço-lhe por ter sido Professora, Coordenadora, Orientadora e, principalmente, pela humanidade com que sempre geriu todas as situações. Bem-haja!

Muito obrigada a Todos os Professores das Unidades Curriculares pelos seus ensinamentos, sem os quais não teria, certamente, conseguido concluir este trabalho.

Deixo ainda uma palavra especial de apreço à Sra. D. Liberdade Almeida.

Já quase a finalizar, dirijo-me a todos os Colegas do curso de mestrado (mpel3). Durante esta última fase – o *tempo* da dissertação – senti a importância de todo o trabalho desenvolvido durante os dois semestres da parte curricular. Foi a esses momentos de esforço partilhado que muitas vezes “fui buscar” a motivação para este trabalho solitário.

Por fim, não podia deixar de fazer uma referência a todas as pessoas, a maioria das quais conheço apenas virtualmente, com quem interagi nas redes sociais, ao longo destes três anos. As pausas nas leituras, escrita e reflexão, foram muitas vezes feitas, pela noite fora, em troca de palavras nas redes sociais, particularmente no *Facebook*.

Dedicatória

Dedico este trabalho a *António Marques Crespo*,
avô de secular e prodigiosa memória.

RESUMO

Pretende-se com esta dissertação analisar um *Agregador* construído ao longo de dois semestres do curso de Mestrado em *Pedagogia do Elearning* (MPeL) da Universidade Aberta portuguesa, tendo como objetivo principal perceber como se processa o *design* das atividades de aprendizagem num curso de 2º ciclo online - o seu *learning design*. O “Agregador” é um repositório dos produtos finais de cada atividade desenvolvida, mas também uma *memória descritiva* do processo de ensino e aprendizagem online de todo o curso, dado que são apresentados os objetivos de cada unidade curricular e descritas as atividades, apresentando, por isso, a perspetiva do professor e a perspetiva do estudante.

O estudo encontra-se desenvolvido com base numa abordagem metodológica sustentada num paradigma de investigação, actualmente considerado, como um paradigma emergente, a chamada *Design-Based Research* (DBR), cruzada com a entrevista enquanto método de investigação qualitativo utilizado em conjunto com outras técnicas de análise, dado que se efetua a análise de conteúdo do *Agregador MPEL* construído ao longo do curso, sendo as entrevistas realizadas a professores envolvidos no ensino a distância online.

As conclusões do estudo permitem identificar, como estruturantes do *learning design* deste curso de *Pedagogia em Elearning*, os seguintes aspetos: predomínio de *e-atividades* desenvolvidas por etapas e assíncronas, que envolvem a discussão em fóruns, leitura de textos e construção de artefactos, com clara tendência de propostas de atividades de carácter colaborativo só por si, ou constituindo uma das fases das atividades propostas.

Espera-se com este estudo contribuir para a recolha de informações úteis para o desenho de cursos neste contexto, já que o *Agregador* é, simultaneamente, uma espécie de “radiografia” do curso, uma vez que reúne um conjunto de informação que permite definir o *learning design* característico do curso e as tendências dominantes daquilo que podemos considerar como os estilos de ensino online dos professores ou estilos de *learning design* e as suas práticas pedagógicas nas unidades curriculares quando estabelecem as suas propostas.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino online; pedagogia do eLearning, *learning design*; e-atividades, design-based research.

ABSTRACT

The aim of this dissertation is to analyze an *Aggregator* built during the two semesters of one edition of the master course in Elearning Pedagogy (MPeL) from portuguese Open University, aiming to understand how learning takes place on a 2nd cycle online course. The *Aggregator* is a repository of the final products of each activity performed, but also descriptive memory of the process of teaching and learning online throughout the course, because it is presented the goal of each course and the activities descripton , therefore, the perspective of the teacher and the student perspective.

The study is developed based on a methodological approach supported by a research paradigm, wich is currently considered as an emerging paradigm: Design-based Research (DBR), crossed with the interview as qualitative research method used in conjunction with other techniques , since it makes the analysis of *MPEL´s Aggregator* built along the course,and online distance education teachers interviews

The study findings allows identify as structuring the learning design of the Elearning Pedagogy course of the portuguese Open University, the following aspects: predominance of activities, developed in stages and asynchronous mode, involving discussion boards, reading texts and constructing artefacts, with a clear tendency of proposal of collaborative nature activities, independents or included on one of the phases of proposed activities.

This study could contribute to the collection of useful information for the design of courses in this context, since the aggregator is both a kind of "radiography" of course, since it brings together a set of information that defines the learning and course design characteristic of the dominant trends of styles of online teaching and their learning design styles on teaching of courses when they establish their proposals.

KEYWORDS: Online teaching, elearning pedagogy, *learning design*, e-ativities, design-based research

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimentos	3
Dedicatória	4
Resumo	5
Abstract	6
Índice de Figuras	8
Índice de Quadros	9
Índice de Gráficos	10
Capítulo 1 – Introdução	11
1.1. Justificação	12
1.2. Questão de investigação	13
1.3. Estrutura da dissertação	14
PARTE I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	16
Capítulo 2 - Processos Pedagógicos em eLearning	18
2.1. Competências do professor online	19
2.2. O <i>Learning design</i>	27
2.2.1. Do Instructional Design ao Learning Design	27
2.3. O desenho das atividades nos cursos online	31
2.3.1. O Contexto	31
2.3.2. As e-tividades	35
PARTE II - ESTUDO EMPÍRICO	44
Capítulo 3 - Metodologia da Investigação	45
3.3. Metodologia de Investigação	45
3.3.1. Design –Based Research (DBR)	46
3.3.2. Design do <i>Agregador MPeL</i> -Memória descritiva	52
3.3.2.1. Caracterização do Contexto: a instituição	52
3.3.2.2. Caracterização do Contexto: o curso MPeL	53
3.3.2.3. Caracterização do <i>Agregador</i>	56
3.4. Instrumentos de Recolha de dados	65
3.4.1. O <i>Agregador MPeL</i> -Memória descritiva	65
3.4.2. A Entrevista	65
3.5. Tratamento dos Dados	67
3.5.1. Análise de Conteúdo	67
3.5.2. Grelha de Análise do <i>Learning Design</i> das Atividades	67
Capítulo 4 - Apresentação e Análise de Dados	73
4.1. Apresentação dos dados por u.c	74
4.1.0. <i>Módulo de Ambientação Online</i>	75
4.1.1. <i>Comunicação Educacional</i>	78
4.1.2. <i>Educação e Sociedade em Rede</i>	83
4.1.3. <i>Materiais e Recursos para eLearning</i>	86
4.1.4. <i>Modelos de Ensino a Distância</i>	91
4.1.5. <i>Metodologia de Investigação em Contexto Online</i>	95
4.1.6. <i>Ambientes Virtuais de Aprendizagem</i>	99
4.1.7. <i>Conceção e Avaliação em eLearning</i>	103
4.1.8. <i>Processos Pedagógicos em eLearning</i>	106
4.2. Apresentação dos Dados Gerais do Curso	110
4.3. Apresentação dos Dados da Entrevista	124

Capítulo 5 – Considerações Finais	128
5.1. Discussão dos resultados	129
5.2. Importância e limitação do estudo	135
5.3. Sugestões para investigação futura	136
Capítulo 6 – Referências	137
Referências bibliográficas	138
ANEXOS	146

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº da Figura	Pág.
Figura 1. COI- <i>Comunidade de Inquirição</i>	20
Figura 2. Modelo de aprendizagem online, Anderson (2008.61)	22
Figura 3. Investigação preditiva versus <i>design-based research</i>	49
Figura 4. Metodologia DBR para um projeto de investigação do mundo virtual	51
Figura 5. Estruturação Curricular e Organização do Curso (Fernandes, 2011)	54
Figura 6. Estruturação Curricular e Organização do Curso adequado a Bolonha (Fernandes, 2011)	54
Figura 7. Agregador- <i>Módulo Ambientação Online</i>	57
Figura 8. Agregador- Guia do Curso	58
Figura 9. Agregador- u.c. de <i>Comunicação Educacional</i>	58
Figura 10. Agregador- u.c. de <i>Educação e Sociedade em Rede</i>	59
Figura 11. Agregador- u.c. de <i>Materiais e Recursos para eLearning</i>	60
Figura 12. Agregador- u.c. de <i>Modelos de Ensino a Distância</i>	61
Figura 13. Agregador- u.c. de <i>Metodologia de Investigação em Contextos Online</i>	61
Figura 14. Agregador- u.c. de <i>Processos Pedagógicos em eLearning</i>	62
Figura 15. Agregador- u.c. de <i>Conceção e Avaliação em elearning</i>	63
Figura 16. Agregador- u.c. de <i>Ambientes Virtuais de Aprendizagem</i>	63
Figura 17. Blog Pessoal: O Meu <i>Carpe Diem</i>	64
Figura 18. Matriz de um plano do Curso (Conole, 2008; 2011; 2013)	67
Figura 19. <i>Atividade</i> – Elaborar um Plano de Curso	68
Figura 20. <i>Matriz</i> de um plano de Curso de Pós – Graduação (Conole, 2008; 2011; 2013).	69
Figura 21. Aspeto da organização construída com cartões de cores	69
Figura 22. Perspetivas do Professor e do Estudante	72
Figura 23. Quadrantes em análise	74
Figura 24. Palavras-chave do <i>Módulo de ambientação Online</i>	75
Figura 25. Palavras-chave da u.c. <i>Comunicação Educacional</i>	78
Figura 26. Palavras-chave da u.c. <i>Educação e Sociedade em Rede</i>	83
Figura 27. Palavras-chave da u.c. <i>Materiais e Recursos para ELearning</i>	86
Figura 28. Palavras-chave da u.c. <i>Modelos de Ensino a Distância</i>	91
Figura 29. Palavras-chave da u.c. <i>Metodologia da Investigação em Contextos Online</i>	95
Figura 30. Palavras-chave da u.c. <i>Ambientes Virtuais e Aprendizagem</i>	99
Figura 31. Palavras-chave da u.c. <i>Conceção e Avaliação em Elearning</i>	103
Figura 32. Palavras-chave da u.c. <i>Processos Pedagógicos em Elearning</i>	106

ÍNDICE DE QUADROS

Nº do Quadro	Pág.
Quadro 1. Características das entrevistas estruturadas e não-estruturadas	66
Quadro 2. Grelha de Análise adaptada de Conole (2008; 2011; 2013)	70
Quadro 3 – <i>Ferramentas / Recursos</i> e Funções e Relações para <i>Conteúdo e Experiência</i> em MAMBO	76
Quadro 4 – <i>Ferramentas / Recursos</i> e Funções e Relações para <i>Conteúdo e Experiência</i> em CE	80
Quadro 5 - <i>Ferramentas e Recursos</i> para C - Conteúdo e experiência em CE	82
Quadro 6 – <i>Ferramentas / Recursos</i> e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em ESR	84
Quadro 7 - Ferramentas e Recursos para C - Conteúdo e experiência em ESR	85
Quadro 8 – <i>Ferramentas / Recursos e Funções e Relações</i> para Conteúdo e Experiência em MREL	89
Quadro 9 – <i>Ferramentas / Recursos</i> para Reflexão e Demonstração em MReL	90
Quadro 10 – <i>Ferramentas / Recursos e Funções e Relações</i> para Conteúdo e Experiência em MED	92
Quadro 11 – <i>Ferramentas / Recursos</i> para Reflexão e demonstração em MeD	95
Quadro 12 – <i>Ferramentas / Recursos e Funções e Relações</i> para Conteúdo e Experiência em MICO	98
Quadro 13 – <i>Ferramentas / Recursos</i> para Reflexão e demonstração em MICO	98
Quadro 14 – <i>Ferramentas / Recursos e Funções e Relações</i> para Conteúdo e Experiência em AVA	101
Quadro 15 – <i>Ferramentas / Recursos</i> para Reflexão e demonstração em AVA	102
Quadro 16 – <i>Ferramentas / Recursos</i> e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em CAEL	104
Quadro 17 – <i>Ferramentas / Recursos</i> para Reflexão e demonstração em CAeL	105
Quadro 18 – Funções / Relações para Reflexão e demonstração em CAeL	106
Quadro 19 – <i>Ferramentas / Recursos</i> e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em PPEL	108
Quadro 20 – <i>Ferramentas / Recursos</i> para Reflexão e demonstração em PPEL	109
Quadro 20A – Funções / Relações para Reflexão e demonstração em PPEL	109
Quadro 21. Nº de Atividades e duração total por u.c	112
Quadro 22 – Ferramentas e Recursos do quadrante A – Orientação e Suporte (1º Semestre)	113
Quadro 23 – Ferramentas e recursos do quadrante A – Orientação e suporte (2º Semestre)	113
Quadro 24 – Ferramentas e Recursos do quadrante D – Comunicação e colaboração (1º Semestre)	114
Quadro 25 – Ferramentas e recursos do quadrante D – Comunicação e colaboração (2º Semestre)	114
Quadro 26. - <i>Ferramentas / Recursos</i> para Conteúdo e Experiência das uc do 1º Semestre	115
Quadro 27. - <i>Ferramentas / Recursos</i> para Conteúdo e experiência das uc do 2º Semestre	116
Quadro 28 - Funções e Relações para Conteúdo e experiência das uc do 1º Semestre	117
Quadro 29 - Funções e Relações para Conteúdo e experiência das uc do 1º Semestre	118
Quadro 30 - Objetivo das atividades/tarefas propostas nas uc do 1º	118
Quadro 31 - Objetivo das atividades/tarefas propostas nas uc do 2º	119
Quadro 32 - Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração propostas nas uc do 1º	120
Quadro 33 - Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração propostas nas uc do 2º	121
Quadro 34 - Distribuição do peso das atividades na avaliação das nas uc do 1º	122
Quadro 35 - Distribuição do peso das atividades na avaliação das nas uc do 2º	122

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº do Gráfico	Pág.
Gráfico 1. Número de Atividades por semestre	111
Gráfico 2. Distribuição de Atividades por u.c.	111

ÍNDICE DOS ANEXOS

ÍNDICE DO ANEXO I

	Pág.
Identificação dos Quadros / Sínteses	
Quadro / Síntese (a) – <i>Módulo de Ambientação online</i>	148
Quadro / Síntese (b) – <i>Comunicação Educacional</i>	149
Quadro / Síntese (c) – Educação e sociedade em Rede	151
Quadro / Síntese (d) – Materiais e Recursos para elearning	152
Quadro / Síntese (e) – <i>Modelos de Ensino a Distância</i>	154
Quadro / Síntese (f) – <i>Metodologia de Investigação em Contextos Online</i>	156
Quadro / Síntese (g) – <i>Ambientes Virtuais de Aprendizagem</i>	158
Quadro / Síntese (h) – <i>Conceção e Avaliação em Elearning</i>	159
Quadro / Síntese (i) – <i>Processos Pedagógicos em ELearning</i>	161

ÍNDICE DO ANEXO II

	Pág.
Identificação dos Quadros da Classificação das Atividades	
Quadro A – Classificação das Atividades do Módulo de Ambientação online	164
Quadro IA – Classificação das Atividades de Comunicação Educacional	165
Quadro IIA – Classificação das Atividades de Educação e Sociedade em Rede	166
Quadro IIIA – Classificação das Atividades de Materiais e Recursos para eLearning	167
Quadro IVA – Classificação das Atividades de Modelos de Ensino a Distância	168
Quadro VA – Classificação das Atividades de Metodologia de investigação em contextos online	169
Quadro VIA – Classificação das Atividades de Ambientes Virtuais de Aprendizagem	171
Quadro VIIA – Classificação das Atividades de Conceção e Avaliação em eLearning	172
Quadro VIIIA – Classificação das Atividades de Processos Pedagógicos em eLearning	173

ÍNDICE DO ANEXO III

	Pág.
Guião da entrevista	175
Entrevistas	176

CAPÍTULO 1

Introdução

1. Introdução

1.1. Justificação

O interesse por desenvolver o trabalho da dissertação, tendo como objeto de estudo o próprio curso através da construção/design dum dispositivo - o *Agregador*, *Memória descritiva* -construído ao longo dos dois semestres do curso de mestrado, surgiu durante a 1ª Conferência do mestrado *myMPeL*, realizada em maio de 2010. Aí, apresentámos uma versão do “*Agregador*”, que sintetizava, por um lado, o trabalho desenvolvido durante os semestres pelos estudantes dessa edição do curso, e, por outro, as propostas de trabalho efetuadas pelos professores nas várias unidades curriculares do mestrado.

Construído com o recurso ao *Wiki*, este “*Agregador*” constitui um repositório dos produtos finais de cada atividade desenvolvida, mas também uma *memória descritiva* do processo de ensino-aprendizagem online de todo o curso, dado que são apresentados os objetivos de cada unidade curricular (u.c.) e descritas as suas atividades, recursos, ferramentas, etc, ou seja, o seu contexto, apresentando, por isso, a perspetiva do professor e a perspetiva do estudante. Na descrição desse processo são feitas referências a tempos, havendo, inclusive, em muitas situações, hiperligações para *Blogues* e outras ferramentas onde alguns dos trabalhos foram publicados por orientação das atividades propostas. Tal facto permite obter uma informação mais detalhada do processo criando uma rede do próprio curso.

Na página inicial do Wiki são apresentados, além das ligações para as várias unidades curriculares do 1º e 2º Semestres, os objetivos gerais do curso (que constam nos documentos oficiais) e as competências a desenvolver pelos mestrandos. Este *Portefólio/Agregador* do curso está organizado em duas partes distintas: 1º Semestre e 2º Semestre, havendo uma página para cada um desses momentos, funcionando como uma espécie de separador.

Foi acrescentada ainda uma página com a apresentação da autora feita durante o módulo de ambientação e o próprio Módulo de Ambientação Online que, apesar de ter sido frequentado durante o 1º Semestre, optámos por transformar num espaço próprio do *portefólio/agregador*, uma vez que as aprendizagens adquiridas foram uma mais-valia para os dois semestres.

Consideramos que, por um lado, o *Agregador* se constitui como um meio de

representar atividades de aprendizagem (e-atividades) de modo a que elas possam ser partilhadas entre professores, tutores e designers/concetores tal como refere Agostinho (2006). Logo, a sua análise permitirá recolher informações úteis para o desenho de cursos neste contexto. Por outro, pretendemos, através duma espécie de “radiografia” do curso, reunir um conjunto de informação que permita definir o *learning design* característico desta edição do curso e as tendências dominantes dos "estilos" dos professores das u.c quando estabelecem as suas propostas, ou seja, revelando a sua prática pedagógica individual, mas também do colectivo de professores.

Estas questões terão como enquadramento concetual o conceito de *e-atividade* (e-activity) proposto por Salmon (2002), termo que designa a "estrutura" que permite promover uma aprendizagem ativa e interativa e que Salmon, juntamente com o modelo das cinco etapas, desenvolveu de um modo integrado em cursos online desde 2000. Segundo a autora, estas *e-atividades* desenvolvem-se online, podendo a web ou outro recurso estar envolvido. Outros autores consideram que o design de *e-atividades* traduz-se na integração métodos de ativação da aprendizagem online (Aduline Project, 2004).

Contudo, a conceção destas atividades pode ser vista como um processo que se integrou durante muito tempo no campo do *instructional design*, mas que, mais recentemente toma um novo impulso, e se define para vários autores, no campo do *learning design*, ou *elearning design*, passando a figurar nas competências dos professores online. É neste contexto que se enquadra esta dissertação.

É neste quadro teórico que se insere este estudo que definiu a questão de investigação que a seguir enunciámos, enquadrado numa abordagem metodológica específica - a *design-based-research*.

O objetivo central do presente estudo é, por conseguinte, conhecer as práticas de *learning design* de *e-atividades* praticadas pelos docentes do curso de mestrado MPeL.

1.2. Questão de investigação

Será que o *learning design* das atividades (desenho pedagógico), dum curso de mestrado online, espelha as práticas pedagógicas do seus professores?

Questões específicas

1. Que tipo de *e-atividades* são desenhadas e propostas pelos professores do curso?
2. Qual o tipo de interação que é privilegiado no desenho de *e-atividades* do curso?
3. Como/Onde é que os professores apresentam instruções da atividade para a sua realização pelos estudantes?
4. Que informações consideram relevantes constar das instruções das *e-atividade*?
5. Como distribuem o tempo no *learning design* das e-atividade da sua u.c?
6. Que ferramentas/recursos definem para a realização das *e-atividades*? Como se concretizam as *e-atividades*?
7. Quais as *Ferramentas / Recursos* que são usados para proceder à avaliação? / Como é realizada a avaliação?

No que respeita aos objetivos do presente estudo, o objetivo central do presente visa conhecer as práticas de *learning design* de *e-atividades* dos docentes do curso de mestrado MPeL. Assim, e dessa forma, pretendemos:

- Contribuir para o conhecimento do *learning design* do curso MPeL ("radiografia") e qualidade do mesmo;
- Compreender as tendências praticadas pelos docentes no desenho das *e-atividades*.
- Identificar práticas de *learning design* inovadoras no curso

1.3.Estrutura da dissertação

O trabalho que agora se apresenta está dividido em duas partes compostas por seis capítulos. Após um capítulo inicial, *Introdução*, onde procuramos justificar a pertinência do estudo e a motivação para a sua realização e enunciamos a questão de investigação e os objetivos que nos propomos atingir, desenvolvemos o "corpo" do mesmo. Assim, os restantes capítulos encontram-se distribuídos pelas duas partes referidas: a *Parte I* é dedicada ao *Enquadramento Teórico* e a *Parte II* ao *Estudo Empírico*. De seguida, apresentamos, resumidamente, o conteúdo de cada um deles.

O segundo capítulo é dedicado ao enquadramento teórico e à contextualização do estudo. Para além de ser efetuada uma apresentação do estado da arte sobre a aprendizagem online, a docência online, temáticas que enquadram o nosso estudo, são focadas as competências do professor online destacando-se aqui a problemática do

learning design e os seus modelos teóricos, evidenciando-se como uma competência destes docentes para o sucesso e qualidade do ensino online.

No terceiro capítulo, focamos as questões metodológicas, orientadoras do estudo, sendo descrita a metodologia adotada, as técnicas selecionadas, bem como os instrumentos de recolha de dados. É justificada a opção pelo *design-based research* (DBR), bem como pela entrevista.

O quarto capítulo é dedicado à apresentação e análise dos resultados obtidos, nomeadamente pela análise de conteúdo do *Agregador MPeL* e da entrevista.

Finalmente, no último capítulo, apresentamos as considerações finais, procurando, por um lado, destacar aspetos significativos resultantes do presente estudo e, por outro, enunciando algumas das limitações da investigação bem como algumas pistas para futuras investigações. Terminamos com um capítulo referente às referências bibliográficas efetuadas ao longo do texto. Os Anexos encontram-se disponibilizados em CD.

PARTE I
Enquadramento Teórico

Enquadramento teórico

Na primeira parte da dissertação, iremos efetuar uma revisão da literatura relacionada com a temática em investigação. Assim, iremos procurar fundamentar o papel do professor online e a diversidade de competências que deverá possuir no quadro do ensino a distância, entendido aqui, também como online. Daremos especial destaque ao processo de *learning design* das atividades online (as *e-atividades*) e, por isso, tanto às unidades curriculares como também aos cursos. Contudo, o nosso propósito encontra-se concentrado na conceção de atividades para aprendizagem online, ou seja, o *learning design* das *e-atividades* bem como do ambiente virtual de aprendizagem, uma vez que o objeto de estudo deste trabalho foi construído totalmente online.

Importa ainda sublinhar que a perspetiva aqui adoptada se enquadra na visão de que estas competências do professor são competências claramente pedagógicas, duma *pedagogia do elearning*, e não competências do âmbito instrumental de configuração de ferramentas ou ambientes tecnológicos.

CAPÍTULO 2

Processos Pedagógicos em eLearning

2.1. As Competências do professor online

Ensinar e aprender, em contexto de ambiente online é bastante diferente dos processos de ensino e aprendizagem presenciais, ainda assim, algumas variáveis podem ser consideradas comuns entre as quais destacamos: são consideradas as necessidades dos estudantes, o conteúdo pode ser negociado, as atividades podem ser orientadas e a aprendizagem é avaliada. No entanto, o efeito distribuído do ambiente online cria condições únicas quer para o ensino quer para a aprendizagem.

Morgado (2001) refere que *uma característica essencial do ensino online é a interação que possibilita um tipo de aprendizagem que se inscreve nos paradigmas construtivistas, e que se diferencia de outras formas de ensino a distância* considerados mais clássicos (as primeiras gerações de EaD). Para esta autora, os elementos centrais que o ensino online introduz são, pois, a comunicação mediada por computador, o ensino a distância, a comunicação síncrona e assíncrona e as interações colaborativas, fundando-se no conceito de aprendizagem colaborativa descrita como um tipo de aprendizagem que resulta do facto dos indivíduos trabalharem em conjunto, com objetivos e valores comuns, colocando as competências individuais ao "serviço" do grupo ou da comunidade de aprendizagem (Kaye, 1992; Dillenbourg, 1999 cf. Morgado, 2001).

Assiste-se, no entanto, a uma mudança muito acelerada no universo da educação online e nos seus referenciais e fundamentos, implicando alterações quer a nível mais organizacional, quer a nível das práticas pedagógicas, nomeadamente no papel atribuído ao professor. Na literatura, são inúmeros os autores que fundamentam estes processos.

Em termos do que é atualmente a aprendizagem online não é possível deixar de referir o modelo de Garrison, Anderson & Archer (2000) e do seu impacto. Estes autores desenvolveram um modelo concetual da aprendizagem online ao qual se referem como modelo de *comunidade de investigação* ou *inquirição* (COI)¹. Este modelo (cf. **Figura 1**) postula que existe aprendizagem profunda e significativa quando podemos contar, claramente, com a existência de três componentes da *comunidade de inquirição*: a *presença social*, a *presença de ensino* e a *presença cognitiva*. De acordo

¹ Adotamos neste trabalho a designação de *comunidade de inquirição*

com estes autores, a experiência educacional acontece quando a presença social e a presença cognitiva se cruzam, num discurso 'mediado', há seleção de conteúdos e, simultaneamente, estabelece-se uma relação de *presença de ensino*.



Figura 1. *Comunidade de Inquirição* traduzida e adaptada de Garrison, Anderson & Archer (2000), Anderson (2008:345)

A presença de ensino é definida por estes autores como o grau em que o professor concebe e planifica o processo de aprendizagem, efectua a facilitação da aprendizagem e ensina (Garrison & Anderson (2003: 66).

Em 2001, Anderson, Rourke, Archer & Garrison delineiam três funções essenciais que um professor desempenha no processo de criar uma *presença de ensino* (teaching presence). Em primeiro lugar, os professores organizam e desenham a experiência de aprendizagem que se pretende desenvolver, antes da definição da comunidade de aprendizagem e durante o seu funcionamento - categoria *Design e Organização*. Encontram-se nesta categoria os seguintes indicadores: Definição do *curriculum* (“Esta semana iremos discutir...”); Especificação de métodos (“Vou dividir-vos em grupos e irão debater...”); Estabelecimento de parâmetros de tempo (“Por favor coloquem uma mensagem até sexta-feira...”) Utilização adequada do *medium* (Tentem focar aspectos apontados por outros quando contribuírem.”); Definição da *netiquette*; Comentários sobre os conteúdos do curso (nível macro) (“Esta discussão pretende dar-vos um

conjunto de instrumentos e competências que poderão utilizar para decidir quando e como usar diferentes técnicas de investigação.”

Em segundo lugar, a categoria de *Facilitação de discurso* que envolve ensinar, elaborar e implementar atividades para encorajar a relação entre estudantes, entre professor e estudante, entre estudantes, individualmente, e estudantes em grupo, e recursos.

Em terceiro lugar, a categoria de *Ensino Direto*. O papel do ensino vai além de moderar a experiência da aprendizagem quando o professor adiciona experiência do objeto através de uma variedade de formas de instruções diretas.

Registe-se que a investigação na área da COI tem sido muito produtiva a nível internacional (cf. site da COI) ao longo dos anos e a nível nacional entre os quais referimos, por exemplo, Morgado (2003), Crato (2008), Cabral (2010) e Macedo (2011) e que tiveram impacto na organização do ensino em alguns cursos e na formação de professores nesta instituição.

Em 2000, Gilly Salmon descreve o papel e as funções de um professor *online*, ou seja, segundo a investigadora, um *e-moderador*. No modelo de Salmon (2000), o professor tem como função ser um facilitador de aprendizagens. Segundo a autora, um *e-moderador* não necessita de ser especialista na matéria. Precisa apenas de ter uma qualificação pelo menos do mesmo nível do curso que estiver a moderar.

A este propósito, Anderson, Garrison, Archer & Rourke (2001) defendem antes que, em muitos campos do conhecimento, bem como no caso da aquisição/desenvolvimento de atitudes e competências, estas são melhor apreendidas, no ensino superior, tendo como professor um especialista. Este perito no conteúdo deve atuar desenvolvendo um conjunto de ações nomeadamente, fornecer instruções diretas através de comentários, fazer referências a recursos e organizar atividades que permitam aos estudantes construir o conteúdo atendendo à sua própria compreensão e contextos pessoais.

Para Anderson (2008) as funções de um professor *online* assentam nas relações por ele estabelecidas na *comunidade de investigação* ou *comunidade de inquirição* onde se insere e onde as relações são visíveis e acontecem. Assim, dependerá do modelo de aprendizagem (ou modelo pedagógico) utilizado pelas instituições, a definição das competências do professor *online*. Segundo Anderson (2008), a construção de uma

teoria pode começar a partir de um modelo. É dessa forma que apresenta um modelo de aprendizagem *online* (cf. **Figura 2**).

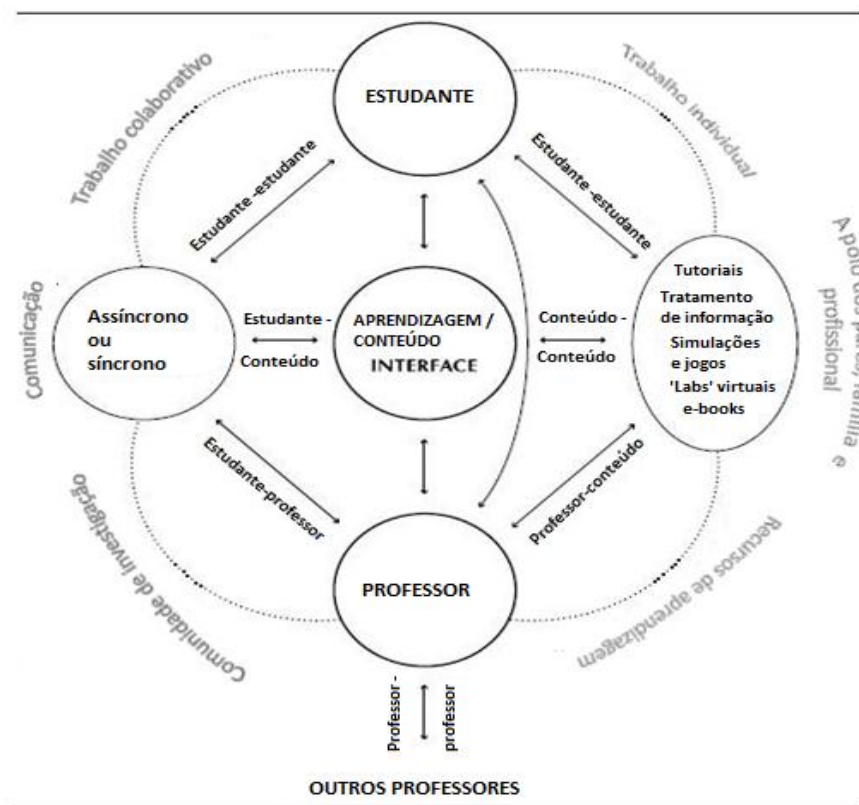


Figura 2. Modelo de aprendizagem online, traduzido e adaptado Anderson (2008:61)

Neste modelo, estão presentes as duas principais metodologias de aprendizagem online: em colaboração, através da *comunidade de inquirição* (do lado esquerdo) e modelos de estudo independente (lado direito). Usando este modelo online, os professores e *designers da aprendizagem* têm de tomar decisões de modo a produzir combinações de atividades adequadas, quer aos resultados que se pretendem, quer ao facto da aprendizagem ser realizada individualmente ou/e em regime de colaboração.

A este propósito, importa apresentar e discutir o **Modelo Pedagógico Virtual**² que se baseia na criação de comunidades de aprendizagem online baseadas na classe virtual (cf. 3.3.2.1. *Caracterização do Contexto institucional: Universidade Aberta Virtual*, pg 48) e que, no caso do modelo para os cursos de 2º ciclo, cria claramente zonas de aprendizagem independente e outra de aprendizagem colaborativa (Pereira et al., 2007) dando liberdade aos professores e *instructional designers* de conceberem as

² Desenvolvido e praticado na Universidade Aberta de Portugal.

atividades com uma composição variável, que se traduz em graus de complexidade.

Por um lado, a variedade de recursos educativos, por outro, as diferentes formas de interação que podemos encontrar hoje em dia na Web permitem a negociação de conteúdo e da atividade, o que corresponde àquilo a que Garrison & Baynton, (1987) – cf. Anderson, 2008 - definiram como um aumento de autonomia e do controle no processo de aprendizagem. Nos atuais contextos de educação online, os professores já não estão confinados à construção de pacotes de conteúdos estáticos, quase impossíveis de alterar como no caso das primeiras gerações. Pelo contrário, é possível a conceção e organização de atividades dentro da comunidade de aprendizagem que podem ser alteradas enquanto o curso decorre.

No entanto, importa destacar o impacto que a chamada Web 2.0 traz a este campo da educação a distância online. De acordo com Conole & Alevizou (2010), a adoção de abordagens Web 2.0 exigirá estratégias radicalmente diferentes em termos de concepção, apoio e avaliação da aprendizagem da parte dos professores e concetores de ambientes de aprendizagem, nomeadamente nos casos da educação online. Na perspetiva destas autoras, uma mudança criativa nas práticas pode conduzir a uma inovação deliberada e sistemática - que segundo a perspetiva de Bereiter, (2002) são consideradas ambas fundamentais para a criação de organizações de conhecimento, tal como são as instituições de ensino superior.

O potencial da aprendizagem da Web 2.0 deriva da co-construção do conhecimento e do espírito colaborativo em espaços auto-organizados em rede e virtuais. Por exemplo para Rudd et al (2006) (cf. Conole & Alevizou, 2010) é necessário reconhecer as *teias de conhecimento* criadas no processo social de ensino e aprendizagem.

De acordo com esta perspetiva, embora pareça improvável que a Web 2.0 venha a substituir o ensino *per se*, é claro que a adoção de práticas da Web 2.0 pelas instituições de ensino significa que a ênfase é colocada em processos de ensino que são ativos e onde existem experiências de "colearning".

Conole & Alevizou (2010) consideram que se trata de adoptar uma abordagem mais académica e reflexiva sobre a prática docente, tratando-se, por isso de uma estratégia lógica para ajudar a atingir essa mudança.

Bates & Sangrà (2010) também defendem que estas tecnologias são um factor-

chave para a transformação das universidades e escolas, através da sua incorporação no ensino e aprendizagem.

Dron (2007) e Anderson (2008), tomam como um facto que os estudantes, em ambientes formais de aprendizagem, se revelam mais participativos e informados, sendo também uma realidade que esses mesmos estudantes exigem cada vez mais controle da sua aprendizagem na continuidade do que se passou sempre em contextos de educação a distância, mesmo os mais convencionais da aprendizagem auto-dirigida e da teoria da distância transaccional (Moore, 1993, Morgado, 2003). Mas a par dessa flexibilidade e negociação de controlo mantém-se, no entanto, a necessidade de estimular, orientar e apoiar a aprendizagem. Estas tarefas incluem o desenho de uma série de atividades de aprendizagem que incentivem, quer o estudo independente quer a construção da comunidade, que possa explorar profundamente o conhecimento do conteúdo, forneça formas frequentes e diversificadas de avaliação formativa, e que responda às necessidades e aspirações dos estudantes.

Por outro lado, segundo Anderson (2008) o desafio para os professores, ao conceberem e organizarem o contexto de aprendizagem online, consiste na criação dum conjunto de atividades de aprendizagem que sejam adequados às necessidades do estudante, às competências e estilo do professor, aos objetivos de aprendizagem do programa de estudo e às condições técnicas da instituição. Na sua opinião, fazê-lo dentro dos limites financeiros dos sistemas de educação formais é um desafio que vai condicionar o *design* da aprendizagem online no futuro.

Ainda na perspetiva de Anderson (2008), a primeira tarefa do professor online é desenvolver junto dos estudantes um sentimento de confiança e segurança face à utilização da tecnologia. Se isso não acontecer, os estudantes sentir-se-ão desconfortáveis em publicar os seus pensamentos e comentários. Essa "formação de confiança inicial" pode ser construída através da publicação de comentários sobre os próprios, por exemplo, com um exercício inicial de apresentação.

Esse seria, também de acordo com Salmon (2000), o primeiro nível da função do professor online, ou seja, a garantia do *acesso e motivação*, que no seu modelo dos cinco estádios se define como o ensino sobre a utilização do sistema/plataforma e construção da confiança do utilizador, encorajando-o a participar regularmente. É neste estádio que se dão as boas-vindas aos participantes e o professor oferece o seu apoio, terminando quando os participantes colocam a sua primeira mensagem.

Salvat (2011), na apresentação dos resultados de dois estudos realizados com um intervalo de dez anos, com o objetivo de conhecer as práticas usadas pelos professores universitários, destaca a relevância nesse processo da evolução de um trabalho individual (professor apenas comunicador) para o trabalho em grupo (professor que desenha espaços de aprendizagem). Salvat (2011) verificou que, atualmente, os professores, após o fim dos cursos, sugerem alterações que se irão transformar em projetos emergentes e que serão postos a funcionar e servirão como uma espécie de motores. Esse trabalho inovador exige que seja o professor a organizar e transmitir conteúdos, mas também a desenhar espaços para a aprendizagem. Sendo que alguns desses espaços podem ser presenciais e outros virtuais.

Por isso, Salvat (2011) considera que, comparado com o professor da década de 1985-90, atualmente, os aspetos a ter em conta no exercício das funções da docência aumentaram claramente. Antes, o professor era a entidade que apenas comunicava os conteúdos. Agora, a preocupação do professor não passa apenas sobre como transmitir os conteúdos, uma vez que, nos novos modelos, há necessidade de desenhar espaços de aprendizagem num processo que já não é individual e que implica a utilização de ferramentas e onde há elementos que não são controlados pelo professor já que o processo de desenhar atividades é, frequentemente em grupo, portanto trabalho feito em colaboração.

Outro aspeto a considerar, segundo Salvat, é o facto do processo de Bolonha exigir um ensino centrado no estudante, ou seja, pensar um ensino centrado na aprendizagem do estudante. Por isso, o professor, considerado durante muito tempo um ator que agia sozinho no palco de um teatro, escrevendo ele próprio o guião por ele próprio representado, tem, agora, como função *estar do outro lado* e ir vendo o que as outras personagens fazem, chamando a atenção e orientando. Além desse fator, importante para o desenho das aprendizagens, o professor tem de considerar um conjunto de outros elementos que influenciam o desenho de atividades: saber lidar com a imensidão de recursos; o papel das bibliotecas das universidades; conjugação dos vários espaços: formal e informal, usados pelos estudantes; noção de tempo (os estudantes não têm a mesma noção de tempo que os professores); o espaço também é um elemento válido e a ter em conta já que os estudantes acedem à informação em qualquer local, graças, essencialmente, aos dispositivos móveis; a avaliação é um aspeto muito importante, devendo o professor valorizar as atividades desenvolvidas online.

Alguns autores, segundo Salvat (2011), defendem que, quando os professores desenham atividades, estão a *construir em camadas*. Logo têm de construir a atividade tendo em conta vários aspetos.

Em síntese, do primeiro estudo apresentado, tendo como ponto de partida a análise de vinte e quatro casos de professores com 15 anos de experiência, em 1997, Salvat (2011) concluiu, através da análise de materiais e das entrevistas, que as aulas daqueles professores eram expositivas e presenciais, sendo opinião generalizada que, no início, havia mais rigor na avaliação. Tratava-se de um conjunto de professores que não tinham tido formação, logo, partiam da sua experiência de estudantes como referência.

O estudo efetuado em 2007 dirigia-se a professores que usassem as tecnologias, em universidades de ensino presenciais. Participaram no estudo desde professores que usassem as plataformas só para colocar conteúdos a professores que desenhassem já um qualquer tipo de 'programa'. Neste estudo, os professores já tinham tido formação. Referiram também que, além do curso, havia muitas horas de autoformação e muitas horas a praticar. No entanto, e apesar de serem utilizadas as plataformas, a preocupação destes professores era basicamente a mesma: a disseminação dos conteúdos. Um dado novo, face ao ensino tradicional, é que, nesse momento, com o recurso às tecnologias, o professor criava recursos que disponibilizava aos estudantes. Era praticamente unânime a utilização que os professores faziam das tecnologias, estando bem definidas as atividades desenvolvidas presencialmente e em plataformas, ou seja, os professores sabiam muito bem como queriam utilizar as plataformas.

Assim, no primeiro estudo, a boa docência era sinónimo de ser capaz de transmitir bem conteúdos de forma organizada. No que se refere à comunicação, dentro da sala de aula era um elemento fundamental, sendo essencial ser-se capaz de motivar, transmitir e corrigir. No 2º estudo verificou-se que já era frequente nas práticas destes docentes, o recurso às plataformas e a atividades online.

Assim, e desta forma, esta última referência funcionará como sendo o elo de ligação entre este subcapítulo (2.1. As Competências do professor online) e os restantes (2.2. O *Learning Design* e 2.3. O desenho das atividades nos cursos online) deste capítulo, tornando claro que para nós o professor *online* tem um papel crucial no desenho das atividades online, ainda que o resultado final, como mostraremos em 2.3., o desenho das atividades nos cursos online pode ser o resultado de trabalho colaborativo.

2.2. - O Learning Design

2.2.1. Do Instructional Design ao Learning Design

Desde o início do século XXI, que se têm registado grandes alterações no processo de desenvolvimento de cursos online, acentuado com o conetivismo (Siemens, 2004) e com o fenómeno recente dos *Massive Open Online Courses*, MOOCs (2007). De duas categorias possíveis, após análise de cursos disponíveis, uma baseada em texto e outra desenhada especificamente para ser distribuída na Internet em que combina pequenos componentes educacionais num único curso de estudo, a tendência é para desenvolver cursos do segundo tipo, tentando tirar proveito dos pontos fortes da Internet como um ambiente de ensino-aprendizagem: é aberto, de natureza dinâmica, globalmente acessível, filtrado, interativo e permitindo o arquivamento (McGreal & Elliot, 2008).

Marzano (1992) (cf. Caplan e Graham, 2008) refere que as tendências emergentes dessa segunda categoria, centram as aprendizagens no estudante e que isso é mais do que apenas adaptar o processo a diferentes estilos de aprendizagem ou permitir aos usuários mudar o tamanho da fonte e a cor de fundo. Trata-se, afinal, de colocar o controlo da própria aprendizagem nas mãos dos estudantes. Mais tarde Wenger (1998) defende que o que estava a surgir a partir da abordagem centrada no estudante para a aprendizagem *online*, o "elearning 2.0," era a próxima geração de aprendizagem *online*, caracterizada, principalmente, por um domínio compartilhado de interesses sempre que os membros interagissem e aprendessem juntos, desenvolvendo, assim, um repertório compartilhado de recursos.

Chickering & Ehrmann (1996) referem que qualquer estratégia instrucional pode ser apoiada por uma série de tecnologias contrastantes - velhas e novas - assim como qualquer tecnologia pode suportar diferentes estratégias instrucionais. Para qualquer estratégia instrucional, no entanto, algumas tecnologias são melhores do que outras. Por isso, implementaram um conjunto de sete "boas práticas", princípios orientadores onde a tecnologia servirá como alavanca para as aprendizagens. Segundo os autores, desde que criaram os sete princípios da boa prática, em 1987, as novas tecnologias de informação e comunicação tornaram-se importantes recursos para o ensino e

aprendizagem no ensino superior. Para que o poder das novas tecnologias se realize plenamente, devem ser usadas de maneira consistente com os sete princípios. Tais tecnologias são ferramentas com múltiplas capacidades e é enganoso fazer afirmações como os "computadores vão capacitar os estudantes", porque isso é apenas uma maneira em que os computadores possam ser usados.

Ainda Chickering & Ehrmann, (1996) defendem que os Sete Princípios não podem ser implementados por técnicos ou mesmo por professores sozinhos. Os estudantes precisam de se familiarizar com os Princípios e serem mais assertivos em relação à sua própria aprendizagem. Assim, quando confrontados com estratégias de ensino e com as propostas/exigências do curso que utilizem tecnologias de modo diferente dos princípios, os estudantes devem, se possível, optar por soluções alternativas que lhes sirvam melhor.

Craft & Mor (2012), num interessante artigo que documenta um Workshop sobre a temática do *Learning Design*, apresentam-nos um conjunto de definições do campo e procuram clarificar as suas ligações ao campo próximo mas distinto, o do *Instructional Design*.

Koper (2006) define do seguinte modo:

A learning design is defined as a description of teaching-learning process that take place in an unit of learning (e.g. course, lesson or any other designed learning event). The key principle of Learning Design is that it represents the learning activities and the support activities that are performed by different persons (learners, teachers) in the context of a learning unit,

Por sua vez para Conole afirma:

Learning Design as an area of research and development includes both gathering empirical evidence to understand the design process, as well the development process of a range of Learning Design resource, tools and activities.

Importa, pois, distinguir os dois campos: o do *Learning Design* e o *Instructional Design* muito embora este último tenha dominado o campo durante um longo período. Apesar das novas tendências e a atual investigação sobre *Learning Design* não é possível deixar de considerar o importante contributo histórico do *Design Instrucional* no campo da tecnologia educacional, mas particularmente no campo do ensino a distância onde desempenhou um papel essencial.

Segundo Craft & Mor (2012) ambos os campos partilham algumas características o que contribui para que se gere alguma confusão concetual ou dos seus campos de intervenção.

De acordo com Reiser (2001) o *Design Instrucional* tem a sua origem na 2ª guerra mundial e na necessidade dos militares americanos treinarem de modo massivo e rápido em tarefas técnicas, enquanto o *Learning Design* está mais relacionado com os ambientes online e TEL na década de 1990-2000, mas as suas diferenças estão para além da designação e origem histórica.

No que respeita ao seu background teórico, o *Instructional Design* emerge duma perspectiva *skinneriana* influenciada pela definição de objetivos comportamentais enquanto o *Learning Design* funda-se nas perspetivas construtivista e social-construtivista (Vygotsky). Em contraste com o *Instructional Design*, o *Learning Design* atribuí maior ênfase ao contexto do estudante e a interpretações construtivistas do processo de aprendizagem situado numa ecologia de ferramentas tecnológicas para o apoiar. Há autores que consideram que é *Learning Design*, outros ID (Chu & Kennedy, 2011), curriculum design (Ferrel, 2011), educational design (Goodyear & Ellis, 2011) ou design-based learning (Wijen, 2000).

Cameron (2010) faz uma revisão das distintas perspetivas e com base nisso Dobozy criou 3 tipos:

- Tipo 1- *Learning Design* como conceito
- Tipo 2- *Learning Design* como processo
- Tipo 3- *Learning Design* como produto

Conole (2008) concluiu, num artigo onde pretendeu apresentar um quadro teórico para entender o *design* das atividades de aprendizagem, que as várias perspetivas estão centradas em dois aspetos principais: (1) a captura e representação das atividades; (2) os mecanismos de estruturação do processo de *design*.

A autora defende que há uma lacuna entre o potencial das novas tecnologias e seu uso real e considera que o *Learning Design* tem surgido, nos últimos anos, como um possível meio de suprir essa lacuna. Assim, segundo a autora, *Learning Design* pode ser descrito como um conjunto de atividades associadas à criação de uma atividade de aprendizagem, fornecendo, assim, um meio de descrever as próprias atividades de aprendizagem.

Para Koper & Tattersall (2005), a qualidade de uma unidade de aprendizagem depende em grande margem da qualidade do *Learning Design* e, além disso, que toda a prática de aprendizagem deva ter um desenho de aprendizagem subjacente que seja mais genérico que a própria prática.

Agostinho (2006) descreve o *learning design* como "*uma representação da prática do ensino e aprendizagem prática, documentada num formato que permita ser usada como modelo passível de adaptação por um professor ao seu contexto.*" Ou seja, para este autor, o *Learning Design* fornece um meio de representar atividades de aprendizagem de modo a que elas possam ser compartilhadas entre tutores e *designers*.

Segundo Conole (2008; 2013), a expressão *Learning Design* entrou em uso comum com o desenvolvimento da especificação IMS *Learning Design* que pretendia proporcionar um meio de representar formalmente e, assim, a reutilização de sequências de aprendizagem. Desde então, a expressão ganhou um uso mais amplo e muitas vezes é sinónimo de "*design do curso*". Este facto acontece porque os investigadores têm centrado o seu trabalho nas atividades de aprendizagem, em vez dos "objetos de aprendizagem".

Beetham & Sharpe (2007) fornecem também uma visão valiosa e atual sobre a investigação acerca do *Learning Design* e propõem uma discussão crítica sobre questões que envolvem o *design*, a partilha, a reutilização de atividades de aprendizagem e ferramentas que os profissionais podem aplicar em contextos próprios.

Em síntese, e com base em Conole (2008;2013), o *learning design* constitui-se como uma metodologia para permitir que os professores/designers tomem decisões pedagogicamente sustentadas quer na criação de atividades de aprendizagem quer nas intervenções que fazem do uso efetivo de recursos e tecnologias adequados. Esta metodologia inclui não só o projeto de recursos e de atividades de aprendizagem individuais podendo ir até ao nível do *design* completo do próprio currículo duma disciplina ou curso. Na verdade, um dos seus princípios fundamentais é contribuir para que o processo de *design* seja o mais explícito e, portanto, passível de ser compartilhável. Ainda na opinião da autora, a aprendizagem do *learning design* como área de pesquisa e desenvolvimento inclui a recolha de elementos empíricos para entender não só o processo de desenvolvimento de projeto, bem como dum conjunto de aspectos da própria aprendizagem, a conceção de recursos, ferramentas e atividades.

Mor & Craft (2012), clarificando o conceito, defendem que *design* se refere à conceção de moldar de forma deliberada em resposta à função. *Learning design* será, pois, para estes autores, o ato de elaborar novas práticas, planos de atividades, recursos e ferramentas destinados a atingir determinados objetivos educacionais numa determinada situação. Smith e Ragan (2005) propuseram que *Learning design* passasse a ser designado de *Design for Learning*, ficando assim mais claro o conceito embora, a recente Declaração de Larnaca (2012)³ continue a referir *Learning design*.

Podemos assim considerar que o termo '*learning design*' tem sido mais usado recentemente no quadro dum ensino mediado pelas tecnologias possibilitando, de acordo com Miao & Hope (2011) representação, comunicação e partilha de práticas pedagógicas.

Neste contexto, parece-nos que o agregador criado durante a parte curricular da terceira edição do curso de Mestrado de Pedagogia do Elearning, e objeto de estudo deste trabalho, é exemplo de "*learning design*" já que se constitui num conjunto de atividades que foram desenvolvidas para um momento de aprendizagem e, permitindo descrever as próprias atividades, permite também a partilha, discussão e reutilização.

2.3. - O desenho das e-atividades nos cursos online

2.3.1. O Contexto

No contexto da educação a distância o desenvolvimento de cursos constituiu sempre um processo de grande investimento institucional, encontrando-se no "código genético", quer das universidades abertas, quer de outras instituições a distância, o desenvolvimento e investigação nesta área e o vasto *know-how* nesta matéria a que se têm dedicado equipas multidisciplinares altamente especializadas.

Assim, quando passamos para o contexto online não é surpresa que o desenvolvimento de cursos *online* constitua uma tarefa muito complexa, e não é razoável acreditar que, em termos institucionais um curso online de qualidade possa ser

³ Esta declaração foi preparada por um conjunto de especialistas em *Learning Design* em Larnaca, Chipre.

criado, desenvolvido e implementado apenas por uma ou duas pessoas. A qualidade da produção de material didático requer um esforço altamente organizado, concertado entre muitos participantes (Caplan et al, 2008).

Segundo Anderson (2005), além do acesso ao conteúdo, o maior benefício para os estudantes, na aprendizagem ao longo da vida oferecida pela Internet é, na perspectiva deste autor, a liberdade de controlar a experiência de aprendizagem em diversas dimensões.

Paulsen (1993) modelou essas forças na 'teoria da liberdade cooperativa ', na qual incluiu seis diferentes dimensões de liberdade: espaço, tempo, ritmo de aprendizagem, meios de comunicação, remoção de barreiras de pré-requisitos e custos elevados (acesso), de conteúdo.

Anderson sugere a necessidade de uma sétima liberdade: a liberdade de relacionamento, ou seja, os estudantes poderem escolher, de acordo com a aprendizagem, outros estudantes que melhor se adaptassem às suas necessidades individuais sociais e capacidades. Ainda assim, Paulsen (1993) defende que os estudantes individuais estão interessados em aprender os projetos e atividades que correspondam à sua liberdade individual preferências e restrições em cada dimensão.

Existem dois modelos concorrentes de aprendizagem online, cada qual com adeptos fortes e um corpo crescente de defensores e justificações teóricas para a sua aplicação eficaz. No primeiro, a comunidade de aprendizagem utiliza, tecnologias de comunicação síncrona ou assíncrona para criar salas de aula virtuais que muitas vezes se modelam, tanto pedagogicamente e estruturalmente, nas salas de aula. Este modelo evoluiu da utilização do telefone para a áudio-conferência (e mais tarde vídeo e web). A utilização da internet tem permitido ao estudante aceder aos conteúdos de forma mais rápida e barata.

O segundo modelo de ensino online envolve estudantes independentes que trabalham de modo independente e com o seu próprio ritmo num curso de instrução. Este modelo maximiza a flexibilidade, mas desafia a capacidade da instituição e do professor para disponibilizar atividades de aprendizagens em grupo ou de carácter colaborativo. O modelo de estudo independente é quase sempre selecionado em modelos de aprendizagem *online* para permitir a inscrição contínua ou, "just-in-time", o acesso a conteúdos educativos. Este modelo é um constante desafio para criar

aprendizagens colaborativas ou atividades sociais, quando os estudantes estão em lugares muito diferentes.

Anderson & Dron (2011) definem esta evolução no quadro daquilo a que definiram como as 3 gerações da pedagogia de educação a distância.

O desenvolvimento de *software* social (Bryant, 2006; Dalsgaard, 2006. cf. Anderson, 2008) e Dron (2007), no entanto, tem inspirado alguns investigadores a pensar em formas como os estudantes, mesmo estando em ritmos/fases diferentes da aprendizagem formal se possam envolver em projetos de curto prazo, trabalhando cooperativamente, desenvolvendo, assim, redes de apoio e estudo (Anderson, 2005).

De acordo com Anderson (2008) é possível combinar, num único curso, atividades assíncronas, síncronas, com atividades de estudo independente. Segundo o mesmo autor, da sua experiência ao longo dos anos, tem notado uma profunda divisão entre aqueles que anseiam pelo imediatismo da comunicação em tempo real, e aqueles que insistem nas alternativas de aprendizagem online para evitar as restrições de tempo impostas pela sincronicidade ou pelos prazos das atividades de aprendizagem. Assim, muitas instituições, incluindo a Athabasca University, estão a desenvolver os dois modelos.

Grande parte do foco inicial da atividade no desenvolvimento de Internet estava no conteúdo, ou seja, nos modos de criar, armazenar, recuperar e gerir informações. Recentemente, esse interesse inicial centrou-se no potencial social das tecnologias. E isso reflecte-se no surgimento de wikis, blogues, podcasts e outras formas de software social nas palavras quer de Conole & Oliver (2007), quer Weller (2007) (cf. Conole, 2007).

Conole (2007; 2013) afirma que há diferenças entre o potencial das tecnologias para apoiar a aprendizagem e a forma como realmente elas estão a ser usadas. Argumenta a autora que tal pode acontecer devido a uma falta de compreensão sobre como as tecnologias podem ser usadas para trazer vantagens específicas na aprendizagem. Em 2007, Conole apresentou uma taxonomia que caracteriza e descreve os componentes de uma atividade de aprendizagem, e sugere como poderia ser usada para apoiar os profissionais a fazer escolhas fundamentadas no desenho das aprendizagens.

Surge, assim, a ideia de que há três mudanças fundamentais: a mudança do foco

na informação para a comunicação; a mudança de uma atitude passiva para uma maior interactividade e a mudança de uma aprendizagem individual para uma situação de aprendizagem mais social.

Por exemplo, o chat, convencionalmente rotulado como um meio de comunicação, em pesquisas recentes (Conole et al 2006), mostrou-se que está sendo usado como "informação", isto é, os estudantes acedem às transcrições de conversação arquivadas. Da mesma forma, há pesquisas relativamente recentes de experiências dos estudantes de elearning (Conole et al 2006; Creanor et al 2006 cf. Conole, 2007; Conole, 2013) que destacam as maneiras complexas e multifacetadas em que os estudantes se estão a apropriar e personalizar das tecnologias.

Portanto, a questão que se coloca é: como criar novas oportunidades de atividades de aprendizagem que possam otimizar o potencial das tecnologias de forma a ir ao encontro dessas três mudanças? Conole (2007) afirma que é complexo descrever essas mudanças, uma vez que elas representam práticas tácitas. Ainda assim, a taxonomia foi desenvolvida considerando todos os aspetos e fatores envolvidos no desenvolvimento de uma atividade de aprendizagem, a partir do contexto pedagógico em que a atividade ocorre através da natureza e os tipos de tarefas realizadas pelo estudante. No coração da taxonomia está a afirmação de que as atividades de aprendizagem são alcançadas através da conclusão de uma série de tarefas a fim de atingir resultados de aprendizagem destinados.

Quer Conole & Fill (2005), quer Bailey et al. (2006) definiram os seguintes componentes como constituintes de uma atividade de aprendizagem:

- **Contexto no qual a atividade ocorre:** incluindo o assunto, o nível de dificuldade, os resultados de aprendizagem pretendidos e do ambiente no qual a atividade ocorre. Os resultados da aprendizagem são mapeados pela taxonomia de Bloom e agrupadas em três tipos: cognitivo, afetivo e psicomotor e são o que os estudantes devem saber, ou ser capaz de fazer, depois de completar uma atividade de aprendizagem, (Bloom, 1956).
- **Pedagogia adotada:** agrupadas em três categorias introduzidas associativas, cognitivo e situacional.
- **Tarefas realizadas:** especifica o tipo de tarefa, as técnicas (ensino) utilizadas para apoiar a tarefa, quaisquer ferramentas e recursos associados, a interação e os papéis dos envolvidos e as avaliações associadas à atividade de aprendizagem.

Talvez o aspeto mais útil desta taxonomia seja a descrição detalhada da natureza das tarefas que os estudantes terão de realizar, como parte da atividade de aprendizagem para atingir os resultados de aprendizagem pretendidos. A taxonomia é semelhante à desenvolvida por Laurillard (1993) e classifica os tipos de tarefas em seis áreas:

- **Tarefa de assimilação passiva** (essencialmente na natureza, tais como a leitura, visualização ou ouvir);
- **Tratamento da informação** (tais como a obtenção por parte dos estudantes para recolher e classificar os recursos a partir da Web ou manipular dados numa grelha);
- **Adaptativo** (onde os estudantes estão envolvidos no uso de modelagem ou simulação software);
- **Comunicativa** (em termos de envolvimento em uma gama de atividades dialógicas, como grupo baseados para diálogo, discussões);
- **Produtivo** (onde os estudantes constroem ativamente um artefacto, como um escrito, produção de ensaio, de um novo composto químico ou a criação de uma escultura);
- **Experiencial** (tais como a prática de habilidades em um contexto particular ou uma empresa de investigação).

2.3.2. As e-atividades

O conceito de *e-atividade* (*e-tivity*) surge associado ao trabalho pioneiro de Salmon (2000;2002) quando traz à luz o seu trabalho sobre o modelo dos cinco estádios e de *e-moderação*. De acordo com a autora, as *e-atividades* são quadros de referência que servem para melhorar a participação na aprendizagem *online* de indivíduos ou grupos (Salmon, 2002) podendo integrar aprendizagens face-a-face, online e ‘blended’ mas são concebidas de modo a fazerem uso das tecnologias.

*O Projeto Aduline*⁴ desenvolveu dois cursos e um conjunto de ferramentas Web úteis para os professores online no quadro da sua ação e das suas funções em contextos de ensino online, tendo tido um elevado impacto em várias instituições onde foi aplicado e em vários países europeus, incluindo Portugal, nomeadamente, na Universidade Aberta:

- *E-Tutor Puzzle*, dedicado à formação de professores e tutores para adquirirem competências de moderação e dinamização de cursos online. Concebido como

⁴ . Projeto europeu, Socrates programme, Grundtvig 1 - European Cooperation projects in Adult Education (101102-CP-1-2002-1-FI-GRUNDTVIG-G1) Grundtvig no qual participou uma equipa da Universidade Aberta: <http://www.tkk.utu.fi/extkk/aduline/index.shtml>.

um puzzle interativo - o e-TutorPuzzle- permitia o trabalho destes profissionais em 4 módulos: o Módulo 1 com o título *Aprender é diferente de Ensinar*, o Módulo 2, *ABC do tutor*, centrava-se nas questões da responsabilidade do docente/tutor, através dum conjunto de palavras-chave, o terceiro módulo focava os métodos de ativação da aprendizagem e, por último, o quarto módulo dedicava-se à problemática do estudante online.

- *Course Design*, dedicado à formação dos professores online e outros intervenientes sobre a problemática do learning design dos cursos e das disciplinas. Dividia-se também em 4 módulos: *Aspectos pedagógicos, Comunicação e Colaboração, Os ambientes Online e Avaliação da Qualidade dos cursos*.

Este projeto teve a participação duma equipa da Universidade Aberta que foi responsável pela área da pedagogia online- tutoria e docência online -, tendo efetuado uma ampla classificação de atividades adequadas para o contexto online tendo desenvolvido uma ferramenta interativa – o *e-Puzzle* - que permitia a consulta, análise e seleção duma e-atividade da parte do professor online ou do *designer instrucional*, com base num conjunto de critérios definidos dum conjunto diversificado de atividades de aprendizagem, das mais abertas àquelas mais estruturadas (Morgado, Pereira, Miranda & Nurmella, 2004; Morgado, 2005b; Miranda, Morgado & Pereira, 2007).

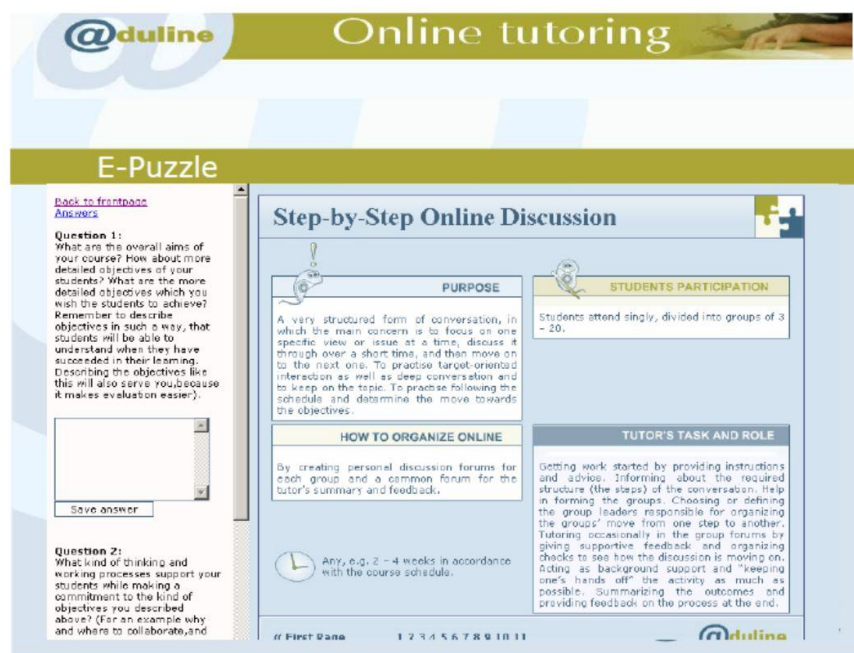


Imagem 1: Exemplo de Ecrã do *E-Tutor Puzzle*© sobre um Método de Ativação

Malheiro, Morgado & Mendes (2008), num estudo efetuado sobre as atividades, concluem que há um envolvimento diferenciado em atividades colaborativas *online* da

parte dos estudantes.

Mais recentemente, Malheiro (2011) apresenta os resultados de investigação dum estudo centrado nas atividades dum curso online dirigido à preparação dos tutores da Universidade Aberta, onde conclui que, uma das dimensões potenciadoras das atividades colaborativas e cooperativas online é precisamente o design do curso: clareza de objectivos, natureza das tarefas, qualidade de recursos disponibilizados pelo formador, entre outras. A este respeito, a autora conclui ainda que *a dimensão de design instrucional do curso como aquele que nos parece mais responsável pelo sucesso, quer da actividade colaborativa, quer da cooperativa em contexto online* (op.cit: 437) o que coloca esta questão como uma competência nuclear para os professores online possuírem.

Por outro lado, Persico & Pozzi (2011) defendem que há ainda muita investigação a realizar acerca das atividades e estratégias que melhor funcionam em ambientes *online* e como melhor podem ser organizadas de modo a adaptarem-se ao processo colaborativo.

Estes autores defendem, com base na investigação por si realizada, que a estrutura duma atividade online é complexa e é obtida através duma inter-relação de pelo menos, três dimensões – os 3 Ts – *Task* (Tarefa), *Team* (Equipa) e *Time* (Tempo).

De acordo com o trabalho destes autores, de um modo geral, consideram que *Task*, *Team* e *Time* são elementos que caracterizam as atividades colaborativas e que as várias técnicas de estruturação tendem a focar-se nestas 3 dimensões.

Alguns trabalhos de investigação realizados quer por Armellini & Jones (2008) quer por Salmon, a que chamaram de *Carpe Diem* têm como objetivo promover a inovação nas práticas de aprendizagem e avaliação centrando-se na intervenção de equipa. Esta intervenção inclui um *workshop* com a duração de dois dias em que as equipas desenham as atividades de aprendizagem online (e-tividades) para uma aprendizagem eficaz e colaborativa dentro de seus cursos online, blended e face a face.

Esse trabalho de investigação apresenta as conclusões do projeto *ADDER* (Avaliação e Disciplinas: Desenvolvimento de *e-atividades* Research⁵). Uma das fases do projeto *Carpe Diem* envolve equipas de professores que planeiam e concebem e-tividades para integrar nos seus cursos bem como as questões relacionadas com a sua

⁵ www.le.ac.uk/beyonddistance/adder

avaliação. Um dos contributos interessantes deste projeto foi a comparação realizada das práticas de avaliação de e-atividades em 3 disciplinas de 4 universidades distintas⁶ durante um ano.

De acordo com os resultados apresentados (Armellini & Jones, 2008), a análise das *e-atividades* produzidas durante o projeto *Carpe Diem* sugere que, nem todas as *e-atividades* foram colaborativas. No entanto, 4 dos professores entrevistados desenharam *e-atividades* colaborativas que incentivaram os estudantes a participar em interações adicionais ('loops'), ou seja, após uma resposta inicial à tarefa que tinha sido proposta. Estes resultados parecem sugerir que estes laços subsequentes são fundamentais para o processo de construção do conhecimento que essas *e-atividades* foram concebidas para promover.

As entrevistas e a investigação realizada deram provas substanciais de que o projeto *Carpe Diem* constituiu uma alavanca essencial para a mudança das práticas de e-learning design e de avaliação dos professores. Assim, os participantes, agora, desenham as suas e-atividades de uma forma que não eram capazes de fazer antes de participar no workshop. E estão, também, a partilhar essa prática com os outros (incluindo aqueles que não participaram no workshop) e a realizar versões personalizadas do workshop *Carpe Diem* nas suas instituições.

É neste contexto que o '*learning design*' pode ser definido como "*uma aplicação dum modelo pedagógico usado para num momento específico de aprendizagem, dirigido a um determinado grupo-alvo, num contexto ou com um conhecimento específicos*" (Conole & Oliver, 2006: 5)

Como vimos anteriormente, a literatura recente sobre *learning design* aponta para diversos desafios enfrentados por académicos em termos de contextos de aprendizagem, pedagogia e tecnologia (Beetham & Sharpe, 2007; Conole, Dyke, Oliver & Seale, 2004; Conole & Fill, 2005; San Diego et al, 2008 cf. Armellini, A., & Aiyegbayo, 2010). Para muitos académicos a inovação na aprendizagem dificilmente se tornará uma prioridade para eles. Consequentemente, os tutores muitas vezes têm um conhecimento limitado do que constitui uma boa prática utilizando as tecnologias na aprendizagem.

Armellini & Aiyegbayo (2010), num estudo onde apresentam os resultados de

⁶ (De Montfort, Derby, Northampton e London South Bank)

uma investigação em inovação em design e-learning e avaliação através do desenvolvimento e implementação de atividades de aprendizagem on-line (e-tividades), afirmam que a avaliação é fundamental para a aprendizagem e, portanto, a chave para aprender learning design. Porque nesses dados, quanto a nós relevantes, iremos de seguida referir os autores e opiniões que constam do estudo de Armellini & Aiyegbayo (2010), a propósito da avaliação: O currículo é definido por avaliação (Ramsden, 1992), que molda a experiência do estudante (Brown & Knight, 1994); A avaliação “Orientar todos os aspectos do comportamento na aprendizagem” (Gibbs, 2006), podendo a avaliação formativa melhorar a aprendizagem dos estudantes e elevar os padrões académicos (Black & Wiliam, 1998; Yorke, 2003); Práticas de avaliação formativa capacitam os estudantes a desenvolver habilidades para monitorar, avaliar e gerir a sua aprendizagem (Nicol, 2007); Os estudantes possuem, de acordo com Nicol, habilidades de autoavaliação e autorregulamentação; A avaliação formativa eficaz depende do desenvolvimento das capacidades dos estudantes (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006); Os tutores podem reforçar esta capacidade (Nicol, 2006).

Os estudantes são mais susceptíveis de beneficiar de feedback que é oportuno, relevante e adequado em termos de conteúdo e como ele é dado. Estes são atributos cruciais dos comentários. A qualidade do feedback é menos importante do que a forma como os estudantes se envolvem com esse feedback (Gibbs; Nicol e Macfarlane-Dick, 2006).

Armellini, Jones e Salmon (2007) verificaram que a avaliação molda o projeto de *e-atividades* e identifica ligações entre *e-atividade* de concepção e avaliação. Nas conclusões do artigo sobre o projeto *Carpe Diem* evidencia-se o processo de mudança na concepção e avaliação da aprendizagem implementados por equipas como resultado da introdução de *e-atividades*, os tipos de e-atividades produzidos pelas equipas e as tecnologias utilizadas, e ‘engajamento’ de professores e estudantes com essas e-atividades.

A experiência do projeto *Carpe Diem* é uma alavanca eficaz para alterar práticas na concepção dos cursos e avaliação, tal como pesquisa anterior mostrou (Armellini & Jones, 2008; Salmon et al, 2008). No entanto, é provável que a mudança pare na fase de concepção, se os professores não estiverem dispostos ou qualificados o suficiente para intervir adequadamente online durante a construção do projeto.

No entanto, Salmon (2004) chama a atenção para que se possa capitalizar os benefícios da aprendizagem através das *e-atividades*, é necessária uma eficaz *e-moderação*. Os professores (e-tutores) que participam, como estudantes, em cursos online de e-moderação adquirem competências básicas que lhes permitem maximizar os benefícios dos seus projetos em contextos de aprendizagem colaborativa. Como parte desses cursos, os participantes encontram literatura relevante sobre *learning design* e gestão de grupos online.

Um modelo semelhante foi realizado no quadro do Programa de Formação de Docentes em eLearning da Universidade Aberta, quer no caso dos tutores, quer dos professores (Morgado, Quintas-Mendes, Oliveira, Goulão, 2008; Quintas-Mendes, Oliveira & Morgado, 2008; Morgado, et al. 2009; Morgado et al. 2010)

As *e-atividades* criadas durante o projeto *Carpe Diem* mostram uma mudança de processo. A partir do desenho de atividades com base em repositórios de conteúdo chegou-se ao desenho de execução de tarefas e abordagens centradas no estudante. *Carpe Diem*, assim, facilitou o processo de inovação, passando a ser um valioso contributo para o e-learning design. O uso de e-atividades de aprendizagem e a avaliação formativa foram proeminentes em todas as equipas de trabalho da experiência, usando-os para avaliação sumativa também.

Desta experiência infere-se, também, que o uso de ferramentas como os wikis, blogs ou o GoogleDocs na construção da *e-atividade* não as transforma inerentemente numa atividade colaborativa, nem significa que os estudantes estejam, à partida, motivados para participar nelas. Se os estudantes não se envolverem, o design ou a e-moderação da tarefa que faz uso dessas ferramentas deve ser revisto. Esta questão coloca-nos claramente no campo da *pedagogia do elearning* e não no campo tecnológico como muitas abordagens tendem a fazê-lo.

Neste ponto, faremos referência ainda à importância das questões da dimensão *tempo* já que têm sido investigadas, não só relativamente à vivência do tempo *online* na realização das e-atividades, mas também relativamente ao tempo nas questões da avaliação.

Demeure, Romero & Lambropoulos (2010) argumentam que o tempo é uma variável importante nas *e-atividades* de aprendizagem colaborativas, e que a avaliação do uso do tempo pelos estudantes, nessas situações, pode ajudar os *learning designers* a

propor um tempo adequado para planejar as atividades educacionais. Uma amostra exploratória demonstrou que o *tempo-on* de desenvolvimento da tarefa aumentou, quando analisado do início ao fim da atividade.

Os resultados de Demeure, Romero & Lambropoulos (2010) sobre o tempo contrariam conclusões de estudos anteriores, e que são referidas pelos autores a saber: obtidas por Michinov & Michinov (2007) e por Reisslein Seeling & Reisslein (2005), que mostraram uma diminuição do trabalho no ponto médio da tarefa. No entanto, não são, consistentes com outros autores que também indicamos, citados por Demeure, Romero & Lambropoulos (2010): os resultados de Orvis, Wisher, Bonk & Olson (2002), que revelaram que, os e-estudantes tendem a trabalhar mais durante a semana do que aos dias de fim de semana.

É interessante verificar que este resultado é também consistente com o trabalho realizado por Valax (1999), no qual se sugere que as pessoas tendem a ser mais eficazes no planeamento e na execução de tarefas, num ambiente estruturado. Os dias da semana são percebidos como mais estruturados do que os dias de fim de semana devido a limitações a nível profissional e a nível familiar destes e-estudantes. As conclusões deste estudo apontam, portanto, para que a qualidade do tempo gasto na realização das tarefas de aprendizagem deva ser considerado quando do elearning design para melhor compreender o seu impacto.

Por seu lado, Espasa (2010) revela no seu estudo estratégias de feedback que destacam a importância do processo de autoavaliação, fornecendo evidências empíricas da relação que se estabelece entre a dimensão temporal (o tempo em que a opinião tem lugar) e a dimensão da avaliação (diagnóstico / formativa / sumativa) no ensino online e nos processos de aprendizagem online.

No estudo referido anteriormente de Espasa (2010), a autora as características do feedback que é oferecido após cada tarefa de avaliação num ambiente de aprendizagem online e apresenta a perspectiva de autores que se integram na abordagem sócioconstrutivista entre os quais, por exemplo, Salomon & Perkins (1998), Coll (2001 e Onrubia (2005), Macdonald & Twinning, (2002) que defendem que o processo de ensino e aprendizagem em ambientes educacionais online deve ser baseado em avaliações que ocorrem dentro de um quadro da avaliação contínua. Espasa refere também que, segundo Allal, 1979 e Perrenaud, (1998), se esta avaliação for contribuir

para o avanço do processo de aprendizagem, além de ser contínua, também deve ter em conta a condição formativa da avaliação, isto é, devem ser constantemente focados aspetos para a melhoria da aprendizagem. Daí se pode deduzir, de acordo com McLoughlin & Luca (2001), que o carácter formativo por um lado, e o facto da avaliação ser centrada no estudante, por outro, é o mais adequado na avaliação em ambientes online dado que as características particulares da assincronia, exigem que haja um acompanhamento do processo de aprendizagem do estudante.

À semelhança de outros autores, Espasa (2010) conclui ainda que a presença de feedback em diferentes pontos do *continuum* de ensino e aprendizagem nos ambientes online é necessária para facilitar a aprendizagem. O *design instrucional* nesses ambientes é baseado na realização de atividades que, progressivamente, ajudam o estudante a apropriar-se dos conteúdos, considerando que um dos aspetos mais importantes de feedback, neste ponto específico, após as atividades serem entregues, é a sua auto-avaliação. Assim, o planeamento e o *design instrucional*, num ambiente virtual devem permitir não só um momento de auto-avaliação, o que exige um esforço individual, mas também um momento de troca de comunicação, em que o estudante pode colocar alguma dúvida, podendo compartilhá-los com seus colegas e professor, a fim de resolvê-la e continuar com a realização dos objetivos propostos. Torna-se assim clara a relação existente entre a dimensão temporal e a dimensão de avaliação.

A assincronia que caracteriza ambientes virtuais envolve um esforço de planeamento, que afeta todos os campos da atividade educacional, e, portanto, também afeta a avaliação e suas diferentes funções (de diagnóstico, educacional e sumativa) e formas (auto-avaliação, a co-avaliação, etc.).

Já Rourke & Kanuka (2007) recomendam a necessidade de elaborar atividades bem estruturadas, com funções claramente definidas para professores e estudantes, bem como a identificação dos critérios de avaliação e do tempo necessário. A avaliação é, num curso, uma das maiores preocupações dos estudantes, assim, a referência aos critérios de avaliação deve ser feita de forma explícita e detalhada.

Sabemos que a avaliação deve ser feita de forma detalhada e que o feedback deve ser dado tão perto quanto possível do momento em que o estudante desenvolveu o trabalho. Essa ação resultará numa maior motivação para a formação do comportamento e desenvolvimento de construções mentais (Shepard, 2000 cf. Anderson, 2008). Assim,

as avaliações mecânicas, como as que se obtêm com os testes de escolha múltipla podem ser muito eficazes (Prensky, 2001 cf. Anderson, 2008). Muitos modelos de ensino *online* também insistem no feedback direto do professor ao estudante (Laurillard, 1997). Esse feedback é parte integral das funções do professor online, enquanto elemento facilitador da comunicação. É o professor visível, aquele que, segundo Morgado (2001; 2003; 2005), envia mensagens (conteúdos, processos, feedback, regras, e apoio técnico), o que, para os estudantes, parece ser fundamental, pois é a demonstração, da parte do professor, que este é ativo na análise/leitura das discussões em curso (ou a presença de ensino no caso da COI).

Nesta sensação de relação quase instantânea que nos é dada pelo ensino online, podem ocorrer duas situações que convém ter sempre em conta na planificação: primeiro, que o estudante sinta que o professor tem a obrigação de responder quase automaticamente às suas dúvidas e acompanhar minuto a minuto o trabalho. Ora, o professor deve ser muito claro nas instruções, para evitar criar esse tipo de expectativas. Deve ainda, na planificação do seu próprio trabalho, criar momentos definidos para acompanhar as atividades, evitando, assim, uma supervisão constante. Só dessa forma poderá gerir de forma equilibrada a sua vida profissional com a pessoal.

Parece-nos, pois, que a definição e criação de atividades de aprendizagem online é um processo complexo.

Parte II - Estudio Empírico

Capítulo III

Metodologia da Investigação

3.3.1. A *Design-Based Research* (DBR)

O estudo que aqui se apresenta encontra-se desenvolvido com base numa abordagem metodológica sustentada num paradigma de investigação, actualmente considerado, como um paradigma emergente: a chamada *Design-Based Research* (DBR) que, segundo Anderson (2005; 2007), constitui precisamente uma metodologia recente com grande interesse para os processos de inovação educacional, nomeadamente em contextos da chamada *e-research* (Kanuka & Anderson, 2007) e, especificamente, no quadro dos processos de inovação educacional suportados pelas tecnologias. Importa, pois, caracterizar este tipo de abordagem metodológica para uma melhor compreensão das nossas opções.

Assim, segundo Cocciolo (2005) a *Design-Based Research* (DBR) traduz-se num conjunto de métodos que revelam possuir grande potencial para contribuir para o conhecimento educacional em geral e estabelecer uma efetiva ligação entre a investigação educacional realizada com as práticas e contextos reais.

Um dos aspetos em que, segundo Dede (2005), a DBR difere tanto do *design* de investigação convencional, como da investigação tradicional propriamente dita, é o facto de promover a adaptação de um projeto ao seu contexto local. No entendimento deste autor, este aspeto constitui um atributo marcante para que possa existir, na realidade, uma verdadeira disseminação de experiências inovadoras bem sucedidas num local ou contexto-real, para muitos outros locais, com características diferentes.

Sendo a aprendizagem um fenómeno muito complexo para ser matéria apenas de uma disciplina, perspectiva teórica, ou método de investigação, a metodologia *design-based research* tem como premissa a noção de que podemos aprender coisas importantes sobre a natureza e as condições de aprendizagem, projetando e sustentando essa inovação educacional com alterações que podem ser diárias. Complexas intervenções educativas podem ser usadas para conduzir fenómenos de interesse a estudo sistemático, a fim de melhor promover resultados específicos educacionais. Dada a complexidade dessas definições, os fenómenos emergentes também se apresentam regularmente para estudo potencial (Bell, 2004).

De acordo com a literatura da especialidade, pode afirmar-se que a *design-based research* tem o seu foco no desenvolvimento duma inovação sustentada em educação. A propósito desta questão, Bereiter (2002) lembra que o predomínio de certos modelos de investigação em educação não tem contribuído para uma real inovação educacional. Na perspetiva deste autor, a maioria dos investigadores não adotam nos seus projetos uma postura de carácter intervencionista e transformadora, seja por escolha pessoal ou por constrangimentos metodológicos. Também Bell (2004) defende que outros modelos de investigação apenas informam de modo bastante insuficiente como promover e sustentar a inovação.

No entanto, de acordo com Barab & Squire (2006), a *design-based research* não se constitui como uma abordagem metodológica com a intenção de produzir novas teorias, artefactos e práticas que tenham impacto no ensino e aprendizagem em ambientes naturalistas.

A metodologia *design-based research*, tal como concebida por Ann Brown (1992), foi introduzida de acordo com o referido por Barab & Squire (2004) com a expectativa de que os investigadores pudessem, sistemicamente, ajustar vários aspetos do contexto concebido (desenhado) de modo a que cada ajuste introduzido pudesse servir como experimentação que permitisse aos investigadores testar e gerar teoria em contextos naturalistas.

De facto, as metodologias de avaliação formativa (ou até mesmo modelos de *design instrucional*) dedicam-se a como melhorar o valor de um determinado artefacto que foi projetado ou desenhado (ou de um processo para a realização de um projeto), enquanto que a *design-based research* está preocupada com o uso de design no desenvolvimento de modelos gerais de como os seres humanos pensam, sabem, agem e aprendem, ou seja, um componente crítico de pesquisa em design baseado é que o projeto é concebido não apenas para atender às necessidades locais, mas para promover uma agenda teórica, para descobrir, explorar e confirmar relações teóricas (Barab & Squire, 2004).

Em contraste com outros métodos voltados para a produção de teoria, a mudança mais radical proposta pelos investigadores de *design-based research* pode ser a exigência de que a investigação produza alterações demonstráveis a nível local. Os investigadores de DBR não só reconhecem a importância dos contextos locais, mas também tratam as mudanças nesses contextos como evidências necessárias para a viabilidade de uma teoria. Uma *design-based research* que apresente uma teoria, mas não indique o valor do design

na criação de um impacto sobre a aprendizagem no contexto local do estudo não justifica adequadamente o valor da teoria.

Por outro lado, segundo Barab & Kirshner (2001), *a design-based research* desafia a suposição de que a investigação é contaminada pela influência externa do investigador. Em vez disso, e de acordo com aquilo que Wang & Hannafin (2005) destacam, através da metodologia DBR, os investigadores gerem os processos de investigação em colaboração com os participantes, desenham e implementam intervenções de forma sistemática para melhorar e aperfeiçoar os projetos iniciais, e, finalmente, procuram alcançar os objetivos, tanto teóricos, como pragmáticos.

Ainda segundo estes autores, a DBR não substitui outras metodologias de investigação, mas fornece uma abordagem alternativa, que enfatiza melhorias não só no processo de investigação em si, mas também, na teoria e na prática investigada.

No seu trabalho, Wang & Hannafin (2005) usam a expressão *design-based research* (Design-Based Research Collective [DBRCQ, 2003) para designar o paradigma descrito por termos diferentes na literatura, a saber: “design experiments” (Brown, 1992; Collins, 1992), “design research” (Cobb, 2001, Collins, Joseph & Bielaczyc, 2004; Edelson, 2002), “development research” (van den Akker, 1999), “developmental research” (Richey, Klein, & Nelson, 2003; Richey & Nelson, 1996), e “formative research” (Reigeluth & Frick, 1999; Walker, 1992).

Anderson & Shattuck (2012) efetuaram uma análise muito interessante dos 47 artigos publicados mais citados entre 2002 e 2011, que recorreram à DBR. Concluíram o seu uso está tem vindo a ser incrementado tendo revelado especialmente atrativo nos contextos de ensino obrigatório e para intervenções tecnológicas. Os autores concluem que, no seu conjunto a maior parte dos artigos analisados que as intervenções “*have resulted in improved outcomes or student attitudes, and they offer rich clues as to the match between the successful testing of the intervention and the context of practice*” (op.cit: 24).

Apresentamos a seguir a tabela de Wang & Hannafin (2005) traduzida por considerarmos pertinente a sua inclusão no contexto deste trabalho, já que iremos usar a mesma metodologia. Como se poderá constar pelo resumo do método designado de várias formas, existem ligeiras diferenças, mas os objetivos subjacentes e as abordagens são semelhantes.

Tal como se pode verificar pela observação da figura apresentada (cf. Figura 3), na investigação empírica tradicional, cada nova técnica ou dispositivo é colocado à prova num ambiente controlado. Por outro lado, verifica-se que o tempo de envolvimento com o "estímulo" é, nesses casos, geralmente limitado sendo também estimuladas as iterações de modo a poderem ser redefinidas hipóteses, mas o compromisso de design iterativo é geralmente limitado.

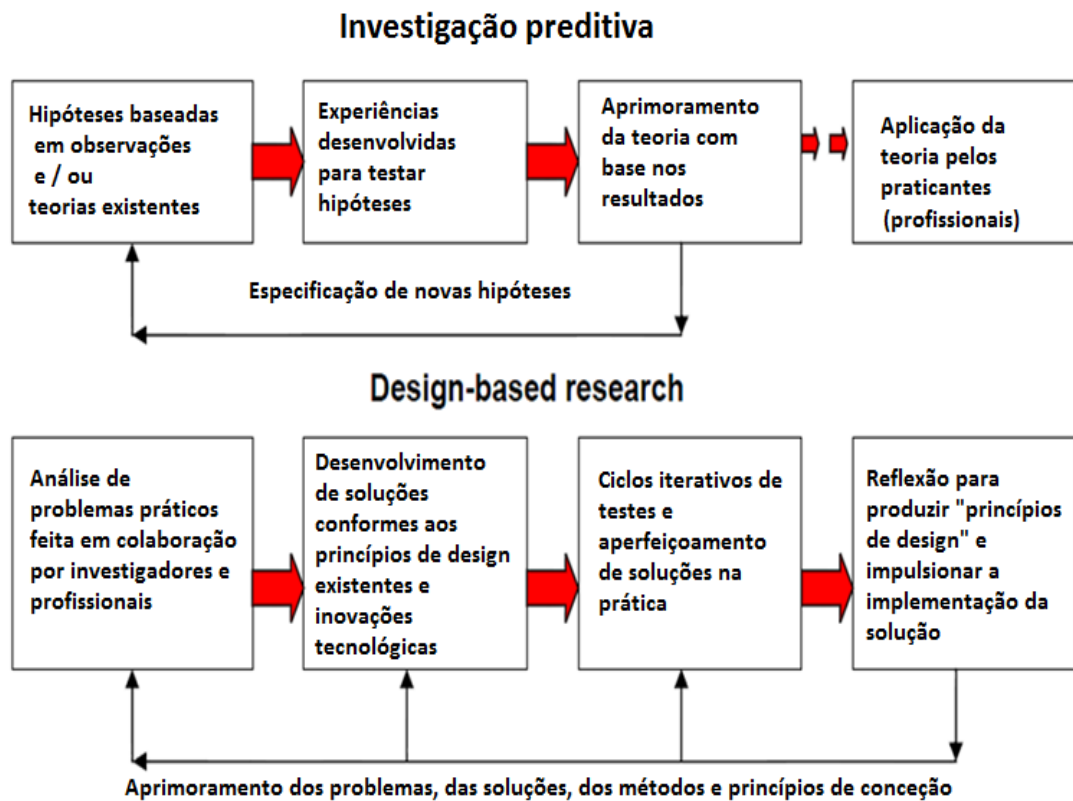


Figura 3. Investigação preditiva versus *design-based research*, traduzida e adaptada de Amiel & Reeves (2008:34)

Em contraste, ao optar-se por uma metodologia DBR, a ênfase é agora colocada num processo iterativo de investigação que não avalia apenas um produto inovador ou uma intervenção, mas tenta aperfeiçoar de modo sistemático a inovação e, ao mesmo tempo, produzir princípios de design que possam orientar uma investigação semelhante e esforços de desenvolvimento. Assim, este procedimento resulta num ciclo de pesquisa que é marcadamente diferente daquele que é desenvolvido pela investigação empírica tradicional.

Num estudo onde a metodologia DBR é usada numa investigação dedicada aos mundos virtuais, Santos (2010) apresenta de modo sistematizado as seis diretrizes

propostas por Collins et al. (2004) sobre a utilização dessa metodologia e que foram usadas no seu estudo e que passamos a enunciar:

1) A implementação de um projeto. Cada cenário onde um desenho é aplicado é diferente, por isso, é importante combinar elementos do *design* com as particularidades de cada caso.

2) Modificando um projeto. Parte do processo de DBR é aplicar um desenho iterativamente, de modo que ele pode ser sistematicamente modificado e melhorado, assim, depois de cada ciclo, as falhas de *design* são identificadas e corrigidas. É por isso que documentar todo o processo extensivamente é crucial.

3) Múltiplas formas de analisar o projeto. Para entender melhor o projeto, Collins et al. (2004) sugerem a avaliação nos seguintes níveis:

- Nível cognitivo: o conhecimento anterior dos estudantes e como, durante o processo se altera. Isto pode ser avaliado analisando as representações (visuais) dos estudantes e as explicações (verbais); esses dados poderiam ajudar pesquisadores a compreender o processo de pensamento dos estudantes.
- Nível interpessoal. Refere-se às interações estudante-estudante e estudante-professor. Os métodos de pesquisa qualitativa são usados para observar as pessoas em ação.
- Nível do grupo. A dinâmica (estrutura, relações de poder, etc) do grupo como um todo. Os métodos de pesquisa qualitativa são também utilizados para observar o grupo (por exemplo, numa sala de aula)
- Nível dos recursos. Os recursos disponíveis para os estudantes e como eles os integram no seu processo de aprendizagem. São avaliados através de entrevistas estruturadas e pesquisas.
- Nível institucional. Refere-se às interações como a organização da instituição (por exemplo, administradores) e comunidade externa (por exemplo, os pais) afetam o processo de implementação do projeto. São avaliadas através de entrevistas estruturadas e pesquisas.

4) Medir as variáveis dependentes. Os autores propõem três tipos de avaliação dependendo das variáveis:

- Variáveis climáticas. Por exemplo, processo de envolvimento, a cooperação e o esforço. A avaliação através de métodos qualitativos gosta da observação participante ou análise de vídeo.
- Variáveis da aprendizagem. Por exemplo, a aprendizagem dos estudantes de raciocínio, conteúdo e disposições. Para avaliar estas variáveis projetos de avaliação qualitativa e quantitativa são utilizados, tais como a observação, e pré-teste pós-teste.
- As variáveis sistêmicas. Por exemplo, a adoção e a sustentabilidade do projeto, e sua difusão para outras pessoas na instituição. Entrevistas estruturadas e pesquisas são utilizadas.

5) Medição de variáveis independentes. Estas são variáveis relacionadas com o contexto em que a pesquisa está sendo conduzida. Algumas delas são:

- Definição, por exemplo, escola, local de trabalho, museu;

- A caracterização dos estudantes, por exemplo, idade, nível socioeconómico;
- Recursos necessários e apoio para a sua implementação, por exemplo, apoio técnico, administrativo;
- Desenvolvimento profissional, por exemplo, a formação de professores, práticas, workshops;
- Necessidades financeiras, por exemplo, os custos do equipamento e serviços.
- O percurso de implementação, variáveis relacionadas com o processo de implementação, por exemplo, o início, duração, etc.

6) Relatórios sobre *design research*. O relatório final da pesquisa deve ter as seguintes secções:

- Descrição detalhada dos objetivos e elementos do projeto.
- Descrição do ambiente onde o projeto foi implementado.
- Descrição dos resultados e das alterações feitas durante cada ciclo no processo iterativo.
- A integração final de todas as descobertas que descrevem como o projeto evoluiu incluindo limitações e falhas.

Adotamos, assim, a mesma metodologia, traduzida a sua estrutura essencial na Figura 4 a seguir apresentada e adaptada de Santos (2010). Em suma, esta metodologia está organizada em três etapas:

- 1) Descrever o ambiente virtual;
- 2) Iterar e documentar ciclos de implementação-apreciação-implicações;
- 3) Escrever um relatório final, integrando os resultados de todos os ciclos.

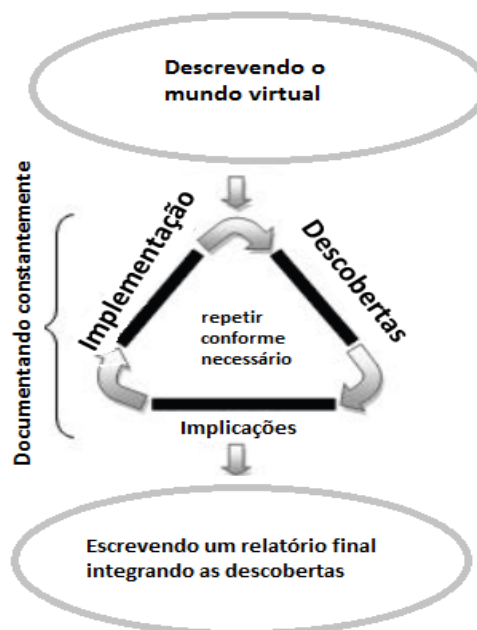


Figura 4 .Metodologia DBR para um projeto de investigação do mundo virtual, adaptado de Santos (2010: 12)

3.3.2. Design do Agregador MPeL-Memória descritiva

3.3.2.1. Caracterização do Contexto institucional: Universidade Aberta virtual

Este estudo tem como foco de análise uma edição do curso online de mestrado *Pedagogia do eLearning* [MPeL] lecionado desde o seu início (2005) em regime totalmente a distância, em formato *online* na Universidade Aberta, a universidade pública portuguesa de ensino a distância. O curso integra-se na oferta pedagógica do *Departamento de Educação e Ensino a Distância* desta instituição, tendo tido duas versões anteriores ao processo de Bolonha - edições pré-Bolonha. Assim, regista-se que a edição agora em estudo foi a primeira já adequada ao Processo de Bolonha.

A Universidade Aberta é a única universidade portuguesa de ensino superior a distância cujo início se encontra datado de 1988. A Universidade Aberta, enquanto instituição universitária é uma instituição diferente das outras instituições do sistema de ensino universitário. Possui a sua matriz no ensino a distância "clássico", nomeadamente no movimento das Universidades Abertas mundial iniciado em 1960 pela Open University britânica. De acordo com os registos oficiais (2011) da UAb em referência à sua missão, foi no ano letivo 2008-2009, que a UAb se constituiu como a

primeira e única universidade (pública) em Portugal a lecionar todas as licenciaturas e mestrados mediados pela Internet, em regime de eLearning utilizando para tal um Modelo Pedagógico próprio desenvolvido especificamente para esta instituição e resultado, quer da investigação realizada pelos seus investigadores quer das boas práticas internacionais (Pereira et al.,2007).

É necessário referir que a adoção deste modelo institucional é produto dum longo processo de investigação e inovação no interior da própria instituição ao longo de vários anos. Vários cursos, ainda de forma isolada e sustentados na investigação desenvolvida tiveram o seu início já em 2003-2004.

No entanto, o processo de mudança institucional no sentido da sua constituição como Universidade Virtual foi o resultado duma reorientação estratégica efetuada em 2006 e com a criação duma Pró-Reitoria específica para a Inovação em Ensino a Distância (Reis, 2006). Foi nesta fase que foi criado e desenvolvido todo o *Programa de Inovação em Educação a Distância* (Teixeira, 2007; 2008).

É ainda em 2007 que a Universidade Aberta é reconhecida a nível da Europa como mega-provedor de cursos a distância. Segundo o *Relatório de Avaliação do Ensino a Distância em Portugal* efetuado por Bielschowsky, Laaser, Mason, Sangrá & Hasan (2009) e encomendado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior (MCTES) português a este um painel internacional de peritos, do conjunto de estudantes que frequentam o ensino a distância a nível nacional aproximadamente 90% eram estudantes da UAb (Hasan & Laaser, 2010).

Todo o processo de mudança institucional se iniciou em 2007 com a virtualização do ensino e da aprendizagem e generalização do Modelo Pedagógico Virtual (2007). Este modelo possui um conjunto de aspetos que orientam e estruturam toda a instituição - os Pilares do Modelo - e organizam as coordenadas do processo de ensino-aprendizagem a distância em classes virtuais introduzindo e criando as condições para a existência de comunidades de aprendizagem.

Importa referir que este modelo diferencia os ciclos de ensino e as possibilidades de interação. No caso dos mestrados e pós-graduações, o Modelo Pedagógico implica a existência do *Contrato de Aprendizagem* (Pereira et al., 2007; Morgado et al, 2008), instrumento regulador da ação do professor e do estudante.

3.3.2.2. Caracterização do Contexto: o curso de mestrado MPeL

Este mestrado apresenta a modalidade de ensino completamente online embora nas duas edições iniciais estivesse definida a existência de uma sessão inicial presencial facultativa com o objetivo de desencadear a ambientação de utilização da plataforma e uma certa socialização entre os participantes, no entanto, atualmente esta sessão já não está prevista. O curso de Mestrado em *Pedagogia do Elearning* teve o seu início em 2005-2006 com a 1ª Edição, tendo sido adequado para o Processo de Bolonha após a 2ª Edição, envolvendo uma reestruturação muito profunda (cf. Guias de Curso correspondentes). Após este processo decorreram várias edições, estando a decorrer a 6ª Edição do mesmo.

Nas duas primeiras edições (Pré-Bolonha), o Curso estruturava-se em quadrimestres ao longo de dois anos letivos, sendo constituído por uma parte curricular com a duração de um ano e 12 disciplinas distribuídas por três quadrimestres e um ano dedicado à realização de uma dissertação. Após a reestruturação efetuada para cumprimento Bolonha, a parte curricular estruturou-se em semestres constituindo-se num total de oito unidades curriculares, distribuindo quatro por semestre.

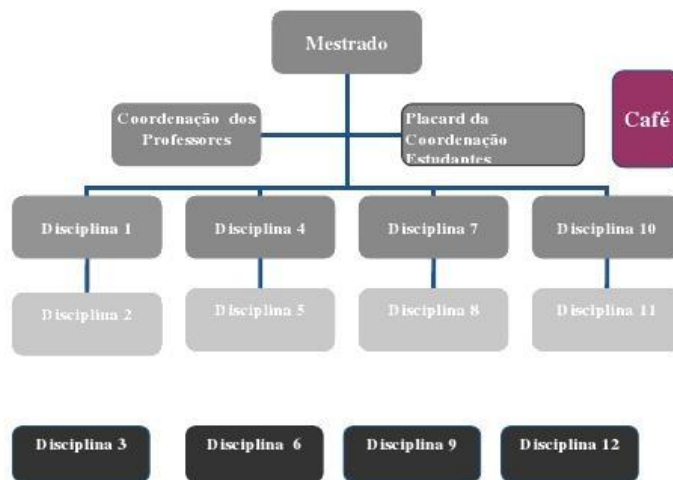


Figura III.1 Estruturação Curricular e Organização do Curso Pré-Bolonha, Fernandes (2011)

Figura 5. Estruturação Curricular e Organização do Curso Pré-Bolonha (Fernandes, 2011)

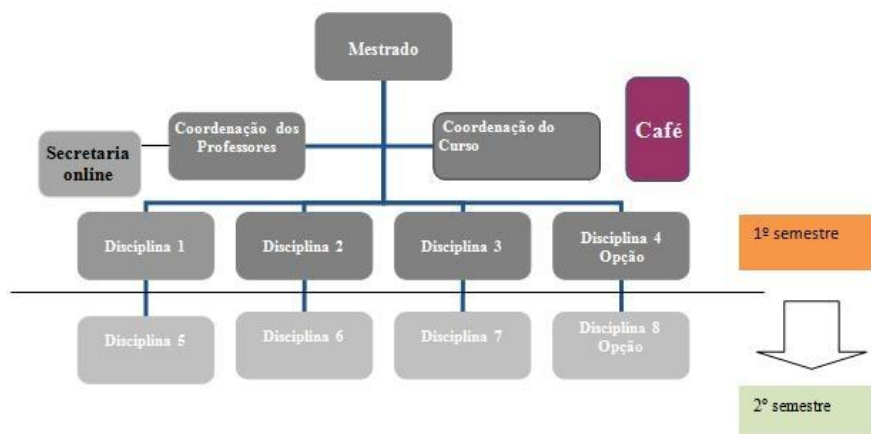


Figura III.2 Estruturação Curricular e Organização do Curso Adequado a -Bolonha (Fernandes, 2011)

Figura 6. Estruturação Curricular e Organização do Curso adequado a Bolonha (Fernandes, 2011)

O curso decorre em ambiente virtual com recurso à plataforma de elearning oficial da instituição (Moodle customizado) na modalidade de classe virtual "pressupondo a docência, acompanhamento e apoio da aprendizagem online. A metodologia de ensino apoia-se na aplicação de um modelo pedagógico" (cf. *Guia do Curso do MPeL*) especificamente concebido para o ensino online por investigadores da instituição (Pereira

et. al., 2003; 2007; Morgado et al, 2005; 2008), apoiando-se e estruturando-se em percursos de autoaprendizagem e de aprendizagem colaborativa.

Procurando descrever as características deste modelo, de um modo geral, ele aponta para a interação diversificada entre professor e estudantes. Com base em materiais e recursos de aprendizagem organizados e disponibilizados aos estudantes, os professores em cada disciplina organizam e delimitam zonas temporais de autoaprendizagem (documentos, bibliografia, pesquisa, análise, avaliação, experimentação de ferramentas, realização de atividades, etc.) e zonas de interação diversificada na turma virtual, intra-grupo geral de estudantes, intra-pequenos grupos de estudantes, ou entre os estudantes e o professor.

As unidades curriculares funcionam em simultâneo tal como é possível verificar nas **Figuras III.1 e III.2** (cf. Figuras 5 e 6). O percurso de trabalho em cada unidade curricular é organizado e orientado com base em atividades especificadas previamente através da negociação de um *Contrato de Aprendizagem* (Morgado et al., 2005; 2007) entre o professor e os estudantes, podendo assumir estratégias diversificadas, nomeadamente, a resolução de problemas, leituras orientadas por questões norteadoras, discussões temáticas com base em tópicos previamente fornecidos, análise de estudos de caso, realização autónoma de pesquisas e explorações de recursos e ferramentas com o recurso a fontes de informação que complementem os materiais fornecidos, trabalhos de projeto, individuais ou em grupo, etc.

O *Contrato de Aprendizagem* é um instrumento fundamental neste modelo e que importa evidenciar dado que estrutura e orienta o percurso de aprendizagem a distância (Pereira et al., 2003; 2007 e Morgado et al. 2008). Importa, no entanto, ressaltar que não se trata apenas dum instrumento informativo. Tal como Cummings, Curtis & Jacobs (2002) e Morgado (2003) observam, este tipo de instrumento não pressupõe apenas a passagem para outro contexto ou suporte, e vai muito além da conceção mais comum de transmissão de informação ao estudante, aproximando-se do que tradicionalmente no ensino a distância constituía o guia de estudo (study guide).

O curso de mestrado é ainda acompanhado por um coordenador (e vice-coordenador em alguns cursos) que participa na sua conceção e no seu desenvolvimento, quer no que respeita à organização, articulação, enquadramento dos professores, quer no que respeita à sua coordenação pedagógica, de forma a garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem. Este coordenador desempenha ainda um papel importante na relação com os estudantes

cabendo-lhe a dinamização dum espaço virtual de apoio a esta monitorização ao longo dos semestres, ao qual apenas têm acesso os estudantes (Pereira & Morgado, 2007).

Quer o espaço da coordenação (Placard da coordenação), quer as Unidades Curriculares, quer ainda o *Café do Curso* possuem espaços virtuais independentes na plataforma de eLearning. O coordenador do curso (e o vice-coordenador) gere os espaços Café Online, Coordenação dos Professores e Coordenação dos Estudantes (Crato, Morgado & Mendes, 2007; Crato, 2008) tendo também acesso à *Secretaria Online*.

De acordo com Fernandes (2011) e Morgado (2011), todas as unidades curriculares têm como ferramenta de comunicação principal o *Fórum de Discussão* dado que, segundo o Modelo Pedagógico da instituição, a comunicação é sobretudo assíncrona permitindo a interpretação de um dos seus pilares estruturantes, a flexibilidade.

3.3.2.3. Caracterização do Agregador

O *Agregador* é constituído pela memória descritiva do curso MPeL efetuada pela investigadora, enquanto estudante do mestrado ao longo de todo o curso, descrevendo as unidades curriculares, os processos de trabalho e os produtos realizados nas várias unidades curriculares do curso e que serão aqui descritas sucintamente na sequência dos semestres. Além das unidades curriculares são descritos alguns espaços formais do curso e o *Módulo de Ambientação Online* na medida em que descrevem todo o ambiente virtual do curso e definidos pelo Modelo Pedagógico da instituição.

- **O Módulo de Ambientação Online**

O *Módulo de Ambientação Online* é prévio a qualquer curso da Universidade Aberta. Todos os cursos são precedidos por este módulo que se encontra normalizado e pré-definido obedecendo ao desenvolvimento dum conjunto de competências nucleares para a frequência de qualquer curso desta instituição (cf. Kit do Estudante).

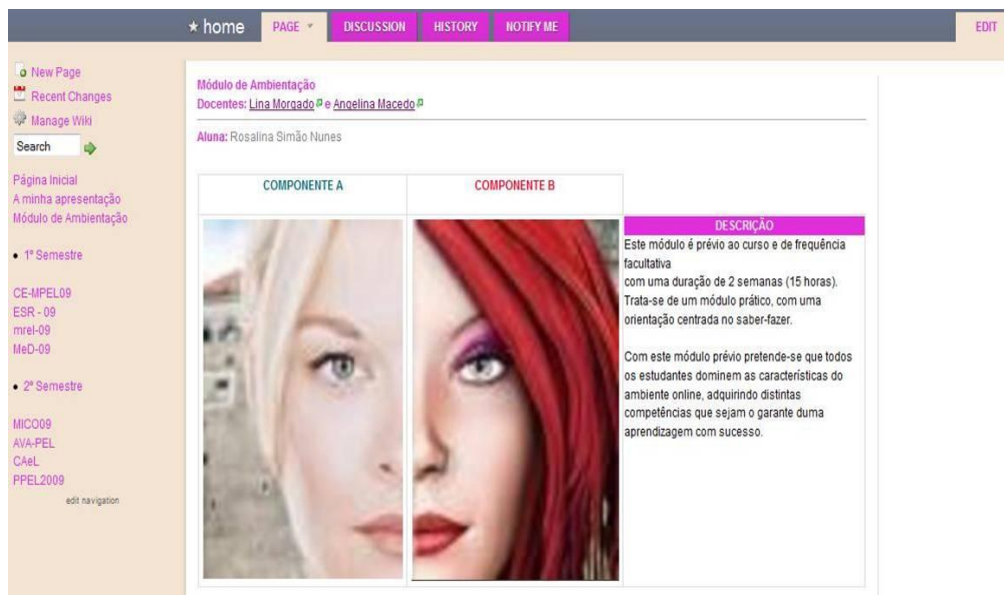


Figura 7. Agregador- *Módulo Ambientação Online*

No caso deste mestrado, são ensaiadas, experimentadas e investigadas novas estratégias e metodologias em várias unidades curriculares ou em termos conceituais enquadradas pelo *Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D)*. É o caso do *Módulo de Ambientação [MAMBO]* que se encontra desenvolvido nesta edição com novas funcionalidades e com o objetivo de avaliação e investigação-aplicada do uso e integração/inclusão de novas ferramentas e ambientes virtuais (Morgado, 2011). Este processo permitirá a análise da viabilidade de *upgrade* de especificidades do Modelo Pedagógico Virtual da UAb.

Durante o *Módulo de Ambientação Online*, os estudantes são sensibilizados para questões essenciais tais como: experimentar as ferramentas e formas de comunicar e colaborar online, nomeadamente na construção coletiva de um referencial de links fundamentais para o curso de mestrado sobre elearning, e a necessidade de saber -usar adequadamente fóruns assíncronos (Neves & Morgado, 2011). Ainda neste módulo iniciou-se não só a exploração da integração do *Second Life* como a sua investigação integrada no *Modelo Pedagógico Virtual*, enquanto ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem (Macedo & Morgado, 2010)⁷. Foi também, nesta fase, que os estudantes iniciaram o seu conhecimento mútuo, tendo esse processo iniciado com a apresentação de cada um, num Fórum criado para o efeito.

⁷ O que permitiu o desenvolvimento dum Módulo de Ambientação Online para Mundos Virtuais, no âmbito do Modelo Pedagógico Virtual.

- As Unidades curriculares de 1º semestre

No primeiro semestre, são oferecidas 4 unidades curriculares em simultâneo.



Figura 8. Agregador- Guia do Curso

- A u. c. de Comunicação Educacional [CE]



Figura 9. Agregador- u.c. de Comunicação Educacional

No *Contrato de Aprendizagem* da u. c. de *Comunicação Educacional* [CE], na Metodologia, podemos ler: *Privilegia-se o aspeto produtivo do trabalho dos estudantes, isto é, procura-se que todo o trabalho realizado dê origem a produtos concretos (ex. um resumo, uma tradução, uma apresentação, um Wiki) publicáveis na rede, tornados visíveis a todos e que possam ser objeto de discussão por todos* (Quintas-Mendes, 2009). Assim foi. O destaque nesta unidade curricular vai para o facto do mesmo texto ter sido trabalhado, colaborativamente, em 3 fases distintas:

- 1ª Fase – Trabalho de tradução e resumo de um texto sobre Comunicação face a face e comunicação mediada por computador;
 - 2ª Fase – Preparação, apresentação e discussão do texto em Congresso realizado no Second Life, tendo nesta fase sido usado também o *Sloodle*;
 - 3ª Fase – Reflexão sobre o trabalho desenvolvido em duas vertentes: em parceria que se traduziu num trabalho sobre o SL e, individualmente, num portefólio.
- **A u. c. de Educação e Sociedade em Rede [ESR]**

The screenshot shows a Moodle course page for 'Educação e Sociedade em Rede'. The page header includes navigation tabs: 'home', 'PAGE', 'DISCUSSION', 'HISTORY', 'NOTIFY ME', and 'EDIT'. On the left sidebar, there are links for 'New Page', 'Recent Changes', 'Manage Wiki', and a search box. Below these are course navigation options for '1º Semestre' (CE-MPEL09, ESR-09, mrel-09, MeD-09) and '2º Semestre' (MICO09, AVA-09, CAeL, PPEL2009). The main content area displays the course title 'Educação e Sociedade em Rede' by 'Pedro Abrantes', with the student 'Rosalina Simão Nunes'. A large word cloud features terms like 'rede', 'sociedade', 'interface', 'poder', 'identidade', 'educação', 'self', 'informação', 'informacional', 'organizações', 'comunidades', 'Castells', 'trabalho', and 'digital'. To the right, a 'DESCRIÇÃO' section explains the unit's focus on digital culture and information flows, and an 'ACTIVIDADES' section lists four activities and a final portfolio task.

Figura 10. Agregador- u.c. de *Educação e Sociedade em Rede*

Na unidade curricular *Educação e Sociedade em Rede*, cada atividade proposta e conduzida pelo Professor exigia uma reflexão individual, partindo essencialmente de leituras. Foi claramente um espaço de debate tendo sido usada como ferramenta de discussão o Fórum assíncrono na Plataforma Moodle. A ideia de fazer o portefólio que aqui se descreve sumariamente nasceu, de certa forma, com esta uc uma vez que o trabalho desenvolvido foi feito quase todo na Plataforma Moodle, sendo, por isso, só possível partilhar com quem tivesse acesso à plataforma. A utilização das ferramentas da web 2.0 permitiu partilhá-lo.

- **A u. c. de Materiais e Recursos para eLearning [MREL]**

Na u.c. de *Materiais e Recursos para eLearning* [MREL] (disciplina opcional) destacamos a importância de se saber construir recursos de qualidade e, simultaneamente, a necessidade de integrar esses recursos em contextos online, sendo para isso fundamental encontrar soluções que fossem capazes de tornar os recursos em objetos de aprendizagem (Mota, 2010). Esse objetivo foi alcançado plenamente, porque, concluída uma atividade, o professor enviava o feedback antes da conclusão da atividade seguinte. E isso permitia melhorar o trabalho que, então, estava a ser realizado.



Figura 11. Agregador- u.c. de *Materiais e Recursos para eLearning*

- **A u. c. de Modelos de Ensino a Distância [MED]**

O trabalho proposto, em *Modelos de Ensino a Distância*, possuiu sempre um caráter prático, tendo os estudantes necessidade de construir soluções para problemas / situações que resultassem da análise e debate sobre fundamentos teóricos. Esta experiência foi um permanente desafio à criatividade, iniciativa, exigindo, em todos os momentos, saber discutir e ter capacidade de argumentação.



Figura 12 Agregador- u.c. de *Modelos de Ensino a Distância*

Fazemos agora, em concreto, uma referência à atividade 3. O objetivo era a Publicação de um número especial de uma Revista dedicada ao Ensino Online. Para isso, tínhamos que, individualmente, escolhido um tema, elaborar um artigo científico, integrando, em simultâneo, uma equipa de peer-review, duma temática diferente daquela sobre a qual iríamos escrever o artigo, que iria rever os artigos dos colegas, tendo para isso de definir critérios de apreciação. Foi o maior desafio desta uc e ajudou a tomar consciência do lugar de cada um nesta rede de aprendizagem: discutir para aprender. Refira-se aliás que esta atividade já foi apresentada em conferências internacionais nomeadamente por Silva, Spilker, Moleirinho & Morgado (2011).

- **Unidades curriculares de 2º semestre**
- **A u. c. de Metodologia de Investigação em Contextos Online [MICO]**



Figura 13. Agregador- u.c. de *Metodologia de Investigação em Contextos Online*

Em *Metodologia de Investigação em Contextos Online* [MICO], foram propostas atividades que promoveram quer o trabalho colaborativo, quer o trabalho individual, quer ainda o trabalho com base em recursos. Este espaço de aprendizagem foi, antes de mais, um momento de aquisição de conhecimento e reflexão específicos para o 2º Ano do Curso, ou seja, a realização da dissertação de mestrado. Ousadamente, afirmamos que esta uc funciona como um módulo de ambientação ao 2º Ano do Curso. Particularmente enriquecedora foi a tarefa em que tivemos de aplicar a análise de conteúdo às entrevistas efetuadas.

- **A u. c. de Processos Pedagógicos em eLearning [PPeL]**



Figura 14. Agregador- u.c. de *Processos Pedagógicos em eLearning*

Em *Processos Pedagógicos em eLearning*, foi estudada à luz da Teoria da *Cooperative Freedom* (Paulsen), a problemática do ensino online. Entre outubro e dezembro, foram efetuadas três bibliografias anotadas, três recursos de aprendizagem, três críticas a 2 recursos feitos pelos pares e três participações na discussão em Fóruns. Esta organização foi centrada sempre com temáticas diferenciadas. Portanto, um total de 12 atividades. No final da unidade, foi efetuada a revisão de três das atividades e foi necessário apresentar um Relatório final.

Tal só terá sido possível, no tempo, pelo facto do trabalho ter sido desenvolvido online, em cooperação, autonomia e com transparência.

- **A u. c. de Concepção e Avaliação em eLearning [CAeL]**



Figura 15. Agregador- u.c. de *Concepção e Avaliação em elearning* [CAEL]

Sendo um dos objetivos da u.c. *Concepção e Avaliação em elearning* (opcional) identificar indicadores relevantes para a aferição da qualidade no ensino online, atendendo ao facto de todas as atividades desta uc terem sido desenvolvidas em grupo, dada essa experiência, poderemos ter estado a demonstrar que as comunidades de aprendizagem podem ser fatores de qualidade na avaliação.

- **A u. c. de Ambientes Virtuais de Aprendizagem [AVA]**



Figura 16. Agregador- u.c. de *Ambientes Virtuais de Aprendizagem* [AVA]

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) foi a última uc a concluir, no primeiro ano do Curso. Durante a realização da última atividade que implicou a organização de uma estrutura onde foram incluídos recursos, alguns reutilizados, outros construídos por nós, foi-se sentindo que fazia todo o sentido que essa fosse a última atividade do primeira ano. Parece-nos ser possível afirmar que a pedagogia em elearning se concretiza em ambientes

virtuais de aprendizagem e aquilo que nós testámos, nesta uc, foi que um ambiente virtual de aprendizagem pode perfeitamente ser um agregado de ferramentas/serviços utilizados de forma articulada entre si. Conseguimos com a apresentação dos projetos finais em AVA atingir esse objetivo, logo, poderá ser possível afirmar que fizemos um percurso completo ao longo dos dois semestres. Isto é, as competências adquiridas em todas as uc, aqui sintetizadas, tornaram isso possível.

Blog pessoal



Figura 17. Blog Pessoal da estudante iniciado em MAMBO e da investigadora: O Meu Carpe Diem⁸

A referência ao trabalho desenvolvido nos dois semestres não ficaria completa se não lhe fosse associado o Blogue pessoal da estudante: *o meu Carpe Diem*. Até determinado momento, apenas um Blogue pessoal, mas a partir de determinado momento, também um diário de um percurso enquanto mestranda que realizou as atividades do curso. Estas duas ferramentas, o Wiki e o Blogue, estão ligadas entre si, quer porque, na realização dos trabalhos e atividades, foi necessário recorrer ao Wiki pela possibilidade de organização e inclusão de materiais que o blogue não permitia, quer porque foram agregados ao Wiki trabalhos que tinham sido publicados no blogue pessoal. Isso aconteceu, por exemplo, na construção dos eportfólios para *Conceção e Avaliação em elearning* e *Processos Pedagógicos em elearning*.

⁸ - (<http://omeucarpediem.blogspot.pt/>)

3.4. Instrumentos de Recolha de dados

3.4.1. O Agregador MPeL-Memória descritiva

O *Agregador MPeL-Memória descritiva* será ele próprio um instrumento de recolha de dados, na medida em que agrega a informação documental proveniente do Guia de Curso, dos *Contratos de Aprendizagem* propostos pelos professores de todas as unidades curriculares que constituem o currículo do curso, bem como a informação recolhida pela investigadora no ambiente virtual específico de cada uma das u.c. do curso.

O *Agregador* pode ser consultado num sítio da web com endereço próprio: <http://portefoliompeL3rsn.wikispaces.com/>

3.4.2. A Entrevista

A entrevista, enquanto método de investigação qualitativa pode ser utilizada como estratégia para a recolha de dados ou utilizada em conjunto com outras técnicas, nomeadamente com a observação participante e a análise documental (Bogdan & Bikjen, 1994). No caso do nosso estudo verifica-se a segunda situação - utilizada em conjunto com outras técnicas – dado que faremos a análise do *Agregador MPEL* construído ao longo do curso.

Sendo objetivo deste trabalho, “radiografar” as práticas pedagógicas de professores online sobre o *learning design* efetuado, considerámos que a entrevista seria “adequada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito” (Bogdan & Bikjen, 1994; Anderson & Kanuka, 2009), na medida em que, com a entrevista nos encontramos perante uma “fala” relativamente espontânea, com o discurso falado, que de acordo com Bardin (2008), uma pessoa – o entrevistado – orchestra mais ou menos à sua vontade.

Vilelas (2009), tendo como referência Carmo & Ferreira (1988), Polit & Hungler (1995), Fortin (1999) e Gressler (2004) apresenta dois tipos de entrevistas: as entrevistas não-estruturadas e as entrevistas estruturadas.

No caso do presente estudo optámos pela entrevista guiada, ou seja, uma “entrevista semi-diretiva, também referida como entrevista com plano, guia, grelha, focalizada, semiestruturada”, segundo as palavras de Bardin (2008).

No quadro a seguir - **Quadro 1**, apresentam-se os seus traços distintivos e caracteriza-se os dois tipos de entrevistas.

Entrevistas não-estruturadas	Entrevistas estruturadas
<p>Entrevista formal: a modalidade menos estruturada da entrevista que se traduz numa simples conversa. Pretende-se obter informação generalizada sobre determinados problemas, dando ao entrevistado a sensação clara e definitiva de que pode falar livremente.</p> <p>Entrevista focalizada: com características idênticas à entrevista formal, distingue-se desta pelo facto de se concentrar num só tema;</p> <p>Entrevista guiada ou por pautas: já possui alguma formalização dado que se orienta por uma lista de pontos de interesse que se vão explorando. Devem ser feitas poucas perguntas diretas, dando assim oportunidade ao entrevistado de ir abordando os vários temas assinalados no guia.</p>	<p>Estas entrevistas desenrolam-se com base numa lista fixa de perguntas. Apontam-se duas vantagens: rapidez e possibilidade de processamento matemático.</p>

Quadro 1. Características das entrevistas estruturadas e não-estruturadas

Para participar neste estudo, nomeadamente, para a recolha de dados para a entrevista e atendendo ao objetivo deste estudo, os critérios a definir foram: ter sido professor de uma das ucs do Curso de Mestrado Pedagogia em ELearning.

As questões a serem colocadas e os dados a serem recolhidos decorrem do próprio processo de investigação. Assim sendo, o guião da entrevista foi construído tendo em conta a revisão da literatura efetuada na primeira parte da dissertação, onde procurámos fundamentar o papel do professor online e a diversidade de competências que deverá possuir no quadro do contexto desta instituição, e as competências de *learning design*.

Na preparação das entrevistas, voltaram a ser alvo de reflexão da nossa parte questões que foram equacionadas durante a parte curricular do Curso de Mestrado, nomeadamente na u.c. de *Metodologia de Investigação em Contextos Online*. Referimo-nos em concreto à seguinte problemática: Na investigação online, o investigador deve realizar as entrevistas presencialmente ou online?

Na altura em que o grupo / turma (classe virtual) discutiu essa questão e porque tinha de elaborar um guião para a entrevista que fosse usado por todos, decidiu que o local/contexto da entrevista dependeria dos entrevistados, uma vez que se pretendia que aqueles se sentissem à vontade. Assim, aquando do contacto com o entrevistado para

agendamento da entrevista, seria o próprio a indicar qual o local/contexto onde desejaria efetuar a entrevista. Optámos por usar, neste estudo, a mesma orientação.

Procuramos ainda estabelecer a relação entre as questões de investigação e as perguntas da entrevista.

3.5. Tratamento dos Dados

3.5.1. Análise de Conteúdo

Será realizada uma análise de conteúdo da descrição das atividades presentes no *Agregador* procurando classificar a informação, classificando e analisando-as de acordo com as categorias e itens constantes na grelha de análise de Conole (2008).

3.5.2. Grelha de Análise do *Learning Design* das Atividades do curso MPeL

No que respeita o tratamento de dados, foi realizada uma análise de conteúdo do *Agregador* com base na grelha proposta por Conole (2008; 2011; 2013) em que se parte do princípio que o professor, ao desenhar o seu curso, deve incluir no seu plano quatro categorias, designados a partir de agora também por quadrantes (cf. Figura 18): *Guidance and support*, *Content and experience*, *Reflection and demonstration* e *Communication and collaboration*.

COURSE MAP FOR [COURSE TITLE]

Course/ module summary:

Key words:

Guidance and support		Content and experience	
Tools & resources	Responsibilities & relationships	Tools & resources	Responsibilities & relationships
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
Reflection and demonstration		Communication and collaboration	
Tools & resources	Responsibilities & relationships	Tools & resources	Responsibilities & relationships
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	

Figura 18. *Matriz* de um plano do Curso (Conole, 2008; 2011; 2013)

Cada um desses quadrantes deve ser construído pelos professores através de *Ferramentas e Recursos* que são complementados com comentários sobre a aprendizagem que se pretende do estudante, descrevendo a relação entre o professor-estudantes, estudantes-estudantes e dos estudantes com os materiais (*Funções e Relações*).

Em vários projetos que pesquisámos, no âmbito do *learning design* preconizado por Conole, verificámos que uma das atividades propostas é: *Elaborar um Plano do Curso* (cf. **Fig. 19**). Como tarefa, os participantes, a partir do documento da Matriz (cf. Fig. 18), devem começar a preencher os vários quadrantes, utilizando cartões com as mesmas cores. O modelo de Matriz preenchida (cf. **Fig. 20**) pode ser consultado. Sugere-se que os cartões tenham a mesma cor que os vários quadrantes da Matriz para facilitar o trabalho de organização (cf. **Fig. 21**). As cores sugeridas são:

- Orientação/Apoio – cor de laranja;
- Conteúdo/Experiência – azul;
- Reflexão/Demonstração – violeta;
- Comunicação/Colaboração – verde.

Activity: Course Map

Purpose: To start mapping out your module/course, including your plans for guidance and support, content and the learner experience, reflection and demonstration, and communication and collaboration.



COURSE MAP FOR [COURSE TITLE]

Course/module summary:
Keywords:

Guidance and support		Content and experience	
Tools & resources	Responsibilities & relationships	Tools & resources	Responsibilities & relationships
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
Reflection and demonstration		Communication and collaboration	
Tools & resources	Responsibilities & relationships	Tools & resources	Responsibilities & relationships
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	

E-tivity Rubric: <http://tinyurl.com/SPEED-e5>

Figura 19. Rubrica da atividade – Elaborar um Plano de Curso

COURSE MAP FOR POST-GRADUATE MODULE: ACCESSIBILITY IN ONLINE LEARNING AND TEACHING

Course/ module summary: This online postgraduate module has been designed to promote accessibility and improve access for disabled students. The module is structured around a series of activities that ask students to collaboratively read, think, debate and write about the subject with reference to their own, or an adopted, context and practice.

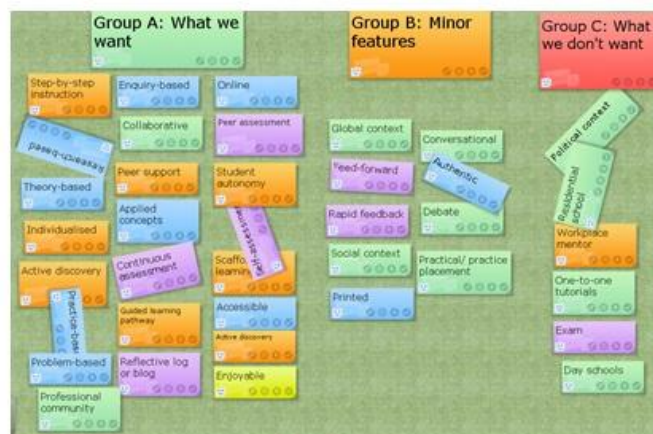
Key words: accessibility; teaching and learning; postgraduate; professional; international; online; collaborative learning; activity based

Guidance and support		Content and experience	
Tools & resources	Responsibilities & relationships	Tools & resources	Responsibilities & relationships
1. StudentHome (student support portal) 2. Programme website 3. Course website 4. Course Guide 5. Assignment Guide 6. University Library website 7. General forum 8. Technical self-Help forum 9. Café forum 10. Specific guidance and information (i.e. Delicious bookmarks)	It is expected that students will already be using graduate level study skills. A spirit of mutual encouragement and support is encouraged. Tutors use a developmental mentoring approach.	1. Three blocks of study activities 2. A set of detailed learning outcomes 3. Module material (categorised as core, further and background) which includes articles, reports, readings. 4. One set book 5. JISC TechDis website 6. Delicious bookmarks	Students study for approx 15 hours per week (Incl. course- & self-directed study and the completion of assignments) Variety of activities include reading, discussing, practical tasks and collaborative activities Students will use a real or adopted professional perspective throughout to frame their discussions and reflections and in their assignments
Reflection and demonstration		Communication and collaboration	
Tools & resources	Responsibilities & relationships	Tools & resources	Responsibilities & relationships
1. Personal reflective blog 2. Tutor group wiki 3. ePortfolio (student optional) 4. Tutor group forum (10% of module marks) 5. Assignment 1 (1500 word report 15% of module marks) 6. Assignment 2 (3000 word report 30% of module marks) 7. Final assignment (6000 word report 45%) 8. Assessment guide 9. Marking criteria for each assignment	Use of a reflective personal blog is encouraged throughout the module Assessment of the module integrated with the teaching and learning activities so that all assignment work is a learning experience Assignments relate to personal context and practices Students and tutors use a shared marking criteria	1. 4x Asynchronous online forums 2. Live online discussions via Elluminate (optional student) 3. Telephone (optional tutor) 4. Email (optional tutor) 5. Delicious (optional student) 6. ePortfolio (optional student) 7. Personal blog 8. Tutor group wiki 9. Access to an international professional student community	Strong emphasis on peer communication and collaboration, and learning from one another's experiences Wide variety of communication methods and tools used with an emphasis on the use of the tutor group forum Student activity on the forum is supported, guided and assessed

Figura 20. Matriz de um plano de Curso de Pós – Graduação preenchida (Conole, 2008; 2011; 2013)

Activity: Course Features

Purpose: To consider the features you want to include in your module/course, which will determine not only the look and feel of the course, but also the nature of the learners' experience.



Linoit canvas

E-tivity Rubric: <http://tinyurl.com/SPEED-e4>

Figura 21. Aspeto da organização construída com cartões de cores

Para apresentação e análise de dados do Agregador que nos propusemos fazer, tivemos como ponto de partida uma Grelha de Análise adaptada de Conole (2008; 2011; 2013), cf. Quadro 2. A ferramenta construída está organizada em quatro quadrantes:

- A – Orientação e Suporte;
- B – Conteúdo e Experiência;
- C – Reflexão e Demonstração;
- D – Comunicação e Colaboração.

Cada um dos quadrantes é apresentado / torna-se visível através do levantamento das Ferramentas e Recursos e a explicitação da sua utilização (Funções e Relações).

A. ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B. CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>	<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>
Identificação das ferramentas e recursos usados pelo professor para dar as instruções necessárias à realização da atividade.	Descrição das Funções e Relações das várias ferramentas e recursos disponibilizados para a orientação do trabalho na atividade.	Identificação das ferramentas e recursos usados pelo estudante para desenvolver as atividades de acordo com as instruções dadas pelo professor.	Descrição do processo que o estudante tinha de fazer para executar as tarefas das atividades, com identificação da forma como o fazia ou seja, se o trabalho devia ser feito individualmente ou colaborativamente (síncrono ou assíncrono) bem como a referência ao tempo em que a atividade deveria ser desenvolvida.
C. REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>	<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>
Identificação do produto final pretendido com a indicação dos critérios de avaliação e peso na nota final da unidade.	Descrição da forma como a avaliação se processa / concretiza.	Identificação das ferramentas e recursos usados pelo estudante para interagir durante o processo de realização das atividades com o professor e colegas, sugeridos no desenho das atividades.	Referência às formas de comunicação usadas pelo estudante para interagir com os colegas e professor.

Quadro 2. Grelha de Análise adaptada de Conole (2008; 2011; 2013)

No quadrante A, faz-se a identificação das ferramentas e recursos usados pelo professor para dar as instruções necessárias à realização das atividades (*Ferramentas e Recursos*), descrevendo-se as Funções e Relações das várias ferramentas e recursos disponibilizados para a orientação do trabalho nas atividades (*Funções e Relações*).

No quadrante B, faz-se a identificação das ferramentas e recursos usados pelo estudante para desenvolver as atividades de acordo com as instruções dadas pelo professor (*Ferramentas e Recursos*), descrevendo-se o processo que o estudante tinha de fazer para executar as tarefas das atividades, com identificação da forma como o fazia, ou seja, se o trabalho devia ser feito individualmente ou colaborativamente (síncrono ou assíncrono) bem como a referência ao tempo em que a atividade deveria ser desenvolvida. (*Funções e Relações*).

No quadrante C, faz-se a identificação do produto final pretendido com a indicação dos critérios de avaliação e peso na nota final da unidade curricular (*Ferramentas e Recursos*), descrevendo-se o forma como a avaliação se processa / concretiza. (*Funções e Relações*).

No quadrante D, faz-se a identificação das ferramentas e recursos usados pelo estudante para interagir durante o processo de realização das atividades com o professor e colegas, sugeridos no desenho das atividades (*Ferramentas e Recursos*), fazendo referência às formas de comunicação usadas pelo estudante para interagir com os colegas e professor. (*Funções e Relações*).

Para cada uma das atividades de cada unidade curricular *foi realizado* um levantamento de dados a partir do conteúdo do Agredador construído a partir das orientações dos professores disponibilizadas, nos *Contrato de Aprendizagem* apresentados quer, cumulativamente, no espaço virtual das unidades, na plataforma Moodle, quer, ainda, através das instruções detalhadas de cada atividade. À reunião desses elementos, na organização do *Agregador*, deu-se o nome de *Perspetiva do Professor*. A fazer parte também desse trabalho de construção, complementando-o, são apresentados os resultados / produtos da estudante-investigadora deste estudo e esse processo foi designado por *Perspetiva do estudante* (cf. **Figura 22**).

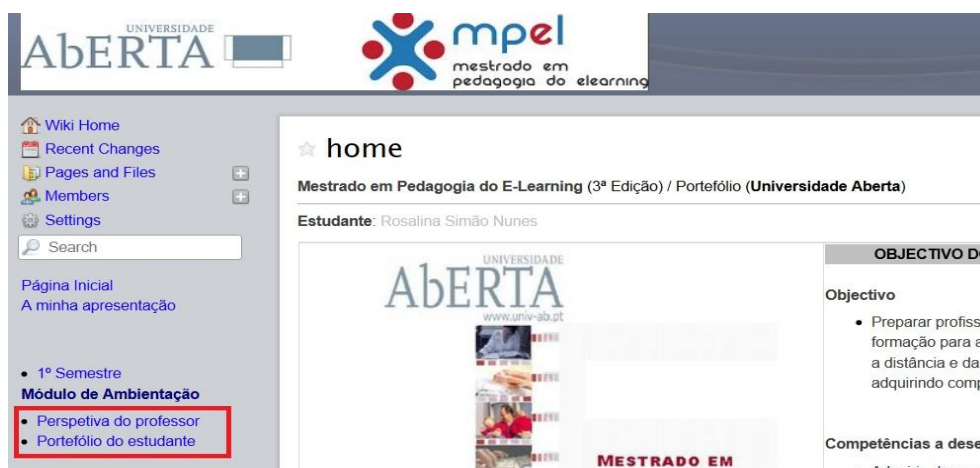


Figura 22. Perspetivas do Professor e do Estudante

Preenchendo para cada unidade curricular o modelo de grelha adotado (cf. **Quadro 2**) com os dados de cada uma das unidades curriculares, foram construídos Quadros / sínteses (Anexo I). Num segundo momento de análise, procedeu-se à codificação dos dados por forma a tornar possível a sua leitura / interpretação. Desse processo resultaram os quadros que reunimos no Anexo II e cuja apresentação faremos de seguida, no próximo capítulo.

Na secção que se segue, cada unidade curricular é previamente apresentada com uma imagem do tipo “Wordle” que foi criada tendo por base os dados constantes dos Quadros / Síntese que constam do Anexo I (ver Figuras 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32).

Capítulo IV
Apresentação e Análise dos Dados

4. Apresentação e Análise dos Dados

4.1. Apresentação dos Dados por Unidade Curricular

O desenho das atividades de cada uma das unidades curriculares é feito com base nos quatro quadrantes - quadrante A, quadrante B, quadrante C e quadrante D (cf. Figura 23) que são dados no ambiente virtual através dum learning *design* da atividade de aprendizagem, quer através da disponibilização de *Ferramentas e Recursos*, quer através das *Funções e Relações*.

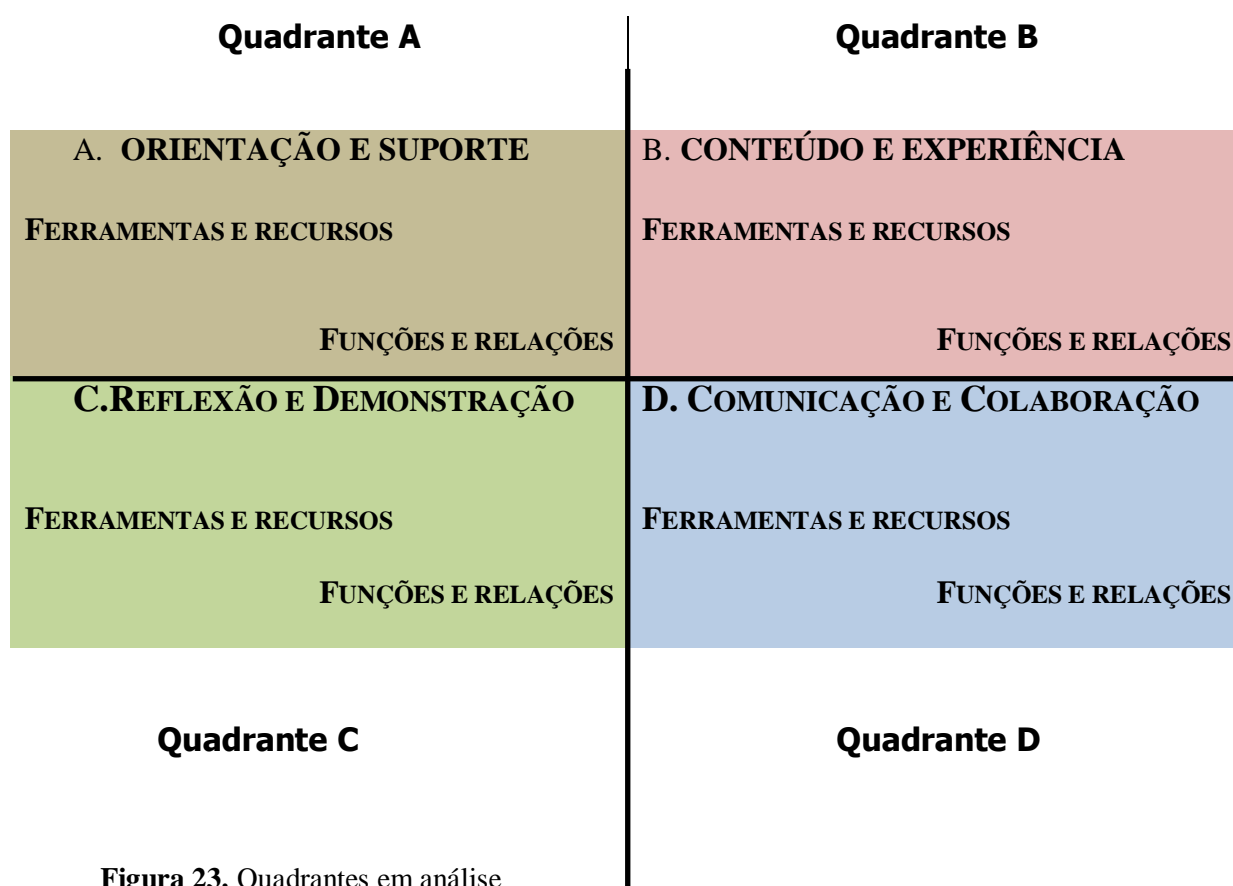


Figura 23. Quadrantes em análise

Por fim, uma referência ao *Fórum de apresentação individual*, também introduzido durante o *Módulo de Ambientação* neste quadrante, e onde todos os estudantes efetuam a sua apresentação. Verifica-se a existência de um recurso: *Contrato de Aprendizagem* (cf. Anexo II / Quadro A).

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

No que respeita o quadrante B do *Módulo de Ambientação Online*, verifica-se que foram definidas para o desenvolvimento do módulo cinco tipos de *Ferramentas* e quatro de tipos *Recursos* (cf. Quadro 3, *Ferramentas e Recursos*), sendo que o fórum Moodle é definido para ser usado cinco vezes. No que respeita a ferramentas *Web 2.0*, a ferramenta de busca, não está quantificada uma vez que dependia da pesquisa dos estudantes e, no âmbito deste estudo, não estava previsto fazer o levantamento desses dados. Assim, porque é uma referência no *design* das atividades, assinala-se no quadro com "indeterminado".

Quanto às restantes ferramentas identificadas, verifica-se que a docente sugere a utilização da Plataforma do *Second Life* em duas atividades propostas, do *Delicious Bookmarks* numa atividade e o uso da Sondagem (Moodle), também numa atividade. Conclui-se que, no total, para que possam ser desenvolvidas as duas atividades propostas nas suas duas componentes, os estudantes utilizaram nove ferramentas diversificadas, embora se destaque o uso do Moodle como ferramenta central do módulo (cf. **Quadro 3**).

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	I – CA: TI / TCE; CB / TI / 5 II – CA: TI / TCE; CB / TI / TCT / 21
Fórum Moodle	5	
<i>Second Life</i>	2	
<i>Delicious Bookmarks</i>	1	
Sondagem Moodle	1	
Web 2.0 (pesquisa dos estudantes)	indeterminado	
TOTAL	9	
RECURSOS	N	
Roteiros / Guias / Instruções	4	
Tutoriais	7	
Ilhas do SL	4	
Perfil do Avatar SL	1	
TOTAL	16	

Quadro 3 – *Ferramentas / Recursos e Funções e Relações para o quadrante B: Conteúdo e Experiência em MAMBO*

Quanto aos *Recursos*, é possível identificar quatro tipos: 1.Roteiros/Guias Instruções; 2.Tutoriais; 3. Ilhas do SL e 4.Perfil do SL.

Registe-se que os vários *Recursos* são usados mais do que uma vez, destacando-se contudo a proposta de utilização de tutoriais (7). No total, para o desenvolvimento das duas atividades é proposto que sejam utilizados pelo estudante 16 recursos.

No que respeita a forma como a utilização das *Ferramentas e Recursos* são apresentadas nas duas atividades podemos observar no Quadro 5, *Funções e Relações*, cada uma com duas componentes (CA e CB), portanto um total de quatro atividades. Na primeira atividade componente A (CA) – *Ambientação online*, o trabalho proposto desenvolve-se em duas etapas, sendo a primeira de trabalho individual (TI): Criação de conta no Delicious / pesquisar site / página web, escolher e justificar escolha em fórum (cf. Anexo II / Quadro A, Quadrante A – *Conteúdo e Experiência*). A segunda fase é de trabalho colaborativo em grupo/equipa (TCE) e traduz-se na seleção dos três links com maior relevância, trabalho que é desenvolvido no Fórum de Equipa – Links. A componente B (CB) traduz-se numa proposta de trabalho individual (TI) sem etapas e realiza-se na Plataforma do *Second Life*, portanto, fora do espaço da plataforma Moodle. O objetivo é a criação de conta e avatar no *Second Life*, procedendo assim a uma primeira exploração com vista a uma utilização posterior durante o curso. A atividade 1, com as duas componentes, desenvolve-se durante cinco dias.

A segunda atividade, também com as duas componentes (CA e CB), desenvolve-se durante vinte e um dias A CA pressupõe a concretização de uma atividade em dois momentos: o primeiro de trabalho individual (TI) com a leitura de textos, recursos disponibilizados para o efeito, e, numa segunda fase, propõe-se um trabalho colaborativo em grupo / turma (TCT) de participação numa discussão sobre a temática “Ser estudante *online*”, expressão que designa a atividade. Portanto, no total, são propostas quatro atividades, três das quais são estruturadas por etapas, com trabalho individual e colaborativo (em equipa e em turma). Apenas uma das atividades, a primeira da CB, tem totalmente carácter individual com a particularidade de não ter etapas. O trabalho desenvolve-se, na componente A, na Plataforma Moodle, com o recurso ao Fórum de discussão. A atividade da componente B é concretizada, em simultâneo, na plataforma do SL e na do Moodle. Para decidir sobre os encontros na plataforma do SL foi ainda utilizada uma ferramenta do Moodle: a ferramenta *Sondagem* (cf. Quadro 3, *Funções e Relações*).

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE

No quadrante A – *Orientação e Suporte* (cf. Anexo II / Quadro IA, Quadrante A – *Orientação e Suporte*), na u. c. de *Comunicação Educacional*, verifica-se que o professor usou os tópicos da plataforma Moodle para apresentar as instruções e a estrutura das atividades propostas como também dar as boas-vindas aos estudantes, usando-o como dispositivo de orientação e suporte e ao mesmo tempo comunicação. O *learning design* da u.c. envolve a disponibilização de 3 fóruns: *Fórum de Notícias*; *Fórum de Ajuda* e o Fórum do *Contrato de Aprendizagem*. O primeiro tem claramente o objetivo de dar informações inerentes ao decorrer da unidade curricular, por exemplo, anúncio de início de atividades; o segundo – Fórum de Ajuda -, para esclarecimentos gerais sobre a unidade curricular e o terceiro – Fórum do *Contrato de Aprendizagem* – para discutir assuntos respeitantes ao *Contrato de Aprendizagem*.

Verifica-se a existência de um *Recurso*, o *Contrato de Aprendizagem*, onde são apresentadas todas as atividades e a sua orientação detalhada.

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

No que se refere ao quadrante B desta u.c. (cf. Quadro 4, *Ferramentas / Recursos*) verifica-se que foram propostos pelo professor para o desenvolvimento das atividades sete tipos de *Ferramentas* (7) e sete tipos de *Recursos* (7). Das *Ferramentas* propostas, a Plataforma do *Second Life* é utilizada em três atividades (3) e o Fórum do *Sloodle* em duas delas (2). O professor propõe ainda o uso do *Wiki*, do *Chat* do *Sloodle* e do *Google Chat* e o *Gmail*. No caso destas 2 últimas ferramentas referidas – *Google Chat* e *Gmail* – a sua utilização foi realizada por opção da equipa de estudantes (trabalho a pares) à qual pertencia a investigadora do presente estudo, enquanto estudante do curso. No *design* da atividade não havia indicação específica do professor sobre as ferramentas a usar na etapa de análise das entrevistas (Atividade IV), ficando ao critério de cada equipa. Assim, no total, são propostas e disponibilizadas catorze *Ferramentas* (14) para o desenvolvimento do conteúdo e da aprendizagem online nesta unidade curricular.

Quanto aos *Recursos* propostos pelo docente, registe-se que são bastante diversificados num total de 20: sete são artigos científicos (7), dez entrevistas (10), três

documentos de instruções (3) (para o SL (2); um guião de entrevista(1)). Registe-se que incluímos também dois (2) dos Recursos realizados pelos estudantes, o Resumo e o Powerpoint pelos avatares com o recurso ao presenter, pelo facto de considerarmos que estes dois recursos são indispensáveis à concretização da atividade III, constituindo eles próprios *Recursos* da referida atividade. Assim, no total, são propostos e disponibilizados vinte e dois *Recursos* para o desenvolvimento e concretização das atividades desta u. c. como é possível de verificar no **Quadro 4**.

Identificados os *Recursos* e as *Ferramentas*, passamos agora à descrição do modo

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA			
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES	
FERRAMENTAS	N		
Fórum (Moodle)	1	CE - I - TI / TCE / TcE / wiki / Fórum (Moodle) / 43 – Tradução e resumo CE - II – TCT / SL / Sloodle / 33 CE - III – TCE / TcE/ SL / Sloodle / 16 - Preparação e apresentação de trabalho em Congresso Virtual; TCT / Fórum (sloodle) / 7 – Discussão sobre Congresso Virtual CE - IV – TCP / SL - Elaboração de entrevistas; TCP / TcE / gmail e goolge chat / 15 – Análise de entrevistas CE - V – TI / 15 - Portefólio individual	
Fórum (Sloodle)	6		
Chat (Sloodle)	1		
<i>Second Life</i>	3		
Wiki	1		
Gmail* (E)	1		
Google chat* (E)	1		
TOTAL	14		
RECURSOS	N		
Textos (P)	7		
Entrevistas (P)	10		
Instruções/Guiaio (P)	3		
Resumo do artigo (E)	1		
Powerpoint avatates (E)	1		
TOTAL	22		

*Por opção dos estudantes (E)

Quadro 4 – *Ferramentas / Recursos* e Funções e Relações para o *Quadrante B: Conteúdo e Experiência* em CE

como foi efetuado o *learning design* nas diversas atividades no que respeita às *Funções e Relações*. Como já foi referido anteriormente, foram propostas cinco atividades (5) nesta u.c. verificando-se pela sua análise que três (3) delas apresentam etapas (TcE), ou tarefas,

ou seja, subdividem-se em outras ações: Atividades I, III e IV. Para além desta situação registam-se três momentos (3) de trabalho individual (TI) e seis de trabalho colaborativo (TC) (cf. Quadro 4, *Funções / Relações*).

Um outro aspecto analisado neste quadrante foi o tempo definido para cada atividade. A este respeito, verifica-se que o tempo total de atividades na u.c. desenvolveu-se em 129 dias distribuído da seguinte forma pelas várias atividades (cf. **Quadro 4**, *Funções e Relações*): a atividade I decorreu em 43 dias, a II em 33, a III em 23 . As atividades IV e V decorreram em simultâneo durante quinze dias. Apresentam-se a seguir as características das atividades que se sub-dividem em fases:

- *Atividade I* : consiste na proposta de um trabalho colaborativo em equipa (TCE) de tradução e resumo de um artigo. É proposta a formação de equipas (cinco) que se mantêm ao longo das atividades I e III.
- *Atividade II*: de acordo com os registos analisados, esta atividade serve de preparação ao *Congresso Virtual sobre Comunicação Face-a-Face e Comunicação Mediada por Computador* - a Atividade III. Num segundo momento da Atividade III, promove-se a discussão em Fóruns da Sloodle. São abertos cinco fóruns, um por equipa.
- *Atividade IV*: resulta da experiência do Congresso (Atividade III) e tem como objetivo analisar, através de entrevistas feitas entre os estudantes, a experiência e os processos de comunicação no *Second Life* e avaliar o seu potencial pedagógico para a Educação Online. Este trabalho foi desenvolvido a pares (TCP), tendo as entrevistas sido realizadas na plataforma do SL a partir dum recurso / Guião disponibilizado pelo professor.

No caso da atividade II, a que o professor chamou *ambientação ao SL e Sloodle* (embora o *Módulo de Ambientação* já tivesse efectuado, em parte, alguma ambientação é desenvolvida em grupo/turma (TCT) e, por isso, implica a sua concretização na Plataforma do *Second Life* com recurso ao *Sloodle*, realizando-se um total de dez sessões (10), cada uma com a duração média de duas horas.

No que respeita à atividade V, de carácter individual (TI), é um portefólio das melhores participações de cada estudante.

No total estão implicados 129 dias na descrição das atividades com uma variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo a mais longa a primeira atividade já que exige grande articulação entre os participantes. Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 25,8 dias. Pela análise do *Learning design* das

atividades, o professor define 15 dias como tempo mínimo de realização das atividades IV e V e máximo de 43 dias para a atividade I.

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Em termos da *Reflexão/Demonstração*, cada atividade implica a demonstração de conhecimento ou realização e apresentação de produtos com base em ferramentas e recursos propostos nas orientações da atividade, e que serão objeto de avaliação. No caso desta u.c, todas as atividades, à exceção da atividade II (cf. **Quadro 5**), deram origem à construção de um ou mais produtos. Assim, e porque na primeira atividade se pediram dois produtos, foram construídos seis objetos/produtos. Para efeitos desta análise, na classificação efetuada, considerámos as participações em discussões, um produto.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
FERRAMENTAS/RECURSOS						
Tradução de Texto	20%	--				2
Resumo de texto	20%	--				
Apresentação (Congresso SL)		--	20%			2
Discussão no <i>Sloodle</i>		--				
Trabalho sobre o SL		--		20%		1
Portefólio		--			20%	1
Total de produtos finais						6

Quadro 5 - Quadrante C. Reflexão e Demonstração em CE- Ferramentas e Recursos

No que respeita a classificação das atividades a mesma é realizada do seguinte modo:

- A primeira atividade é a mais valorizada, tendo sido atribuído pelo professor, 40 % da classificação total da u.c, ou seja 8 valores.
- Das restantes, as atividades III e IV, atividades claramente colaborativas atingem uma valorização de 20% cada uma, bem como a atividade final individual. Contudo, a II atividade, embora bastante longa no calendário (mais de um mês) não é avaliada, pressupondo-se que seja uma atividade preparatória da Atividade III e IV.

Os critérios de avaliação foram apresentados no *Contrato de Aprendizagem*, tendo sofrido uma alteração durante a Atividade II.

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

Quanto ao quadrante B da Unidade Curricular de *Educação e Sociedade em Rede* (cf. **Quadro 6, Ferramentas / Recursos**) verifica-se que foram propostos para serem usados no desenvolvimento das atividades da unidade curricular dois (2) tipos de *Ferramentas* e um tipo de *Recurso* (1). Das *Ferramentas* propostas, evidencia-se que o Fórum da Plataforma Moodle é proposto ser usado nas cinco atividades da u.c. e o Wiki, também da Moodle, é proposto ser usado uma vez. No total, são disponibilizadas seis (6) *Ferramentas* no desenvolvimento desta unidade curricular. Quanto aos *Recursos*, são disponibilizados doze (12) textos.

Identificados os *Ferramentas e Recursos* passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas um total de cinco (5) atividades, quatro (4) das quais apresentam etapas (TcE): as Atividades I, II, III e IV. Há três momentos de trabalho individual de leitura (TI) e seis de trabalho colaborativo (TC) – participação na discussão em Fórum (cf. **Quadro 6, Funções / Relações**). A Atividade V é uma proposta de trabalho individual (TI).

Quanto ao tempo usado, a u.c. desenvolveu-se em 118 dias da seguinte forma (cf. **Quadro 6, Funções e Relações**): a primeira atividade decorreu em 12 dias, a segunda em 32, a terceira em 26, a quarta em 33 e a quinta atividade em 15 dias.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	ESR – I – TcE / TI / TCT / fórum (Moodle) / 12 – Leitura / participação em discussão
Fórum (Moodle)	5	
Wiki	1	ESR – II – TcE / TI / TCT / 32 – Leitura / participação em discussão
TOTAL	6	
RECURSOS	N	ESR – III – TcE / TI / TCE / 26 – Leitura / participação em discussão / Construção de doc. Em equipa ESR – IV – TcE / TI / TCT / 33 – Leitura / participação em discussão ESR – V – TI / 15 - Elaboração da reflexão individual
Textos	12	
TOTAL	12	

Quadro 6 – *Ferramentas / Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em ESR*

Da análise do tempo requerido na descrição das atividades, resulta necessário ao estudante 118 horas no total com uma variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo a mais longa a atividade IV (33 dias) exigindo a preparação dos participantes para uma discussão no fórum. Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 23,6 dias. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu 12 dias como tempo mínimo de realização da atividade I e máximo de 33 dias para a atividade IV.

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Em termos da *Reflexão/Demonstração*, cada atividade implica a demonstração de conhecimento ou realização de produtos com base em ferramentas e recursos propostos nas orientações da atividade, e que serão objeto de avaliação, tal como é possível verificar no **Quadro 7**, no caso desta u.c, todas as atividades implicavam a construção de um ou mais produtos. Para efeitos desta análise, na classificação efectuada, considerámos as participações em discussões, um produto (à semelhança com o que foi efetuado para a u.c. de CE).

Assim, consideramos que, no total, foram construídos seis produtos finais (6), já que são propostas quatro participações em fórum (4), a construção de um documento e um trabalho final de reflexão.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
FERRAMENTAS/RECURSOS						
Participação em Fórum (Moodle)	50%				50%	5
Documento (equipa)						1
Trabalho final						
Total de produtos finais						6

Quadro 7 - Ferramentas e Recursos para o Quadrante C - em ESR

No que respeita a classificação das atividades a mesma é realizada do seguinte modo (cf. Quadro IIA, quadrante C – *Reflexão e Demonstração*):

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE

No quadrante A – *Orientação e Suporte* (cf. Anexo II / Quadro IIIA, Quadrante A – *Orientação e Suporte*), na u.c. de *Materiais e Recursos para Elearning*, verifica-se que o professor usou os tópicos da plataforma Moodle para apresentar a estrutura das atividades e dar as boas-vindas. São disponibilizados quatro fóruns: *Fórum de Notícias*; *Fórum de Ajuda*, o *Fórum do Contrato de Aprendizagem* e o *Fórum de Apresentação Individual*. O primeiro com o objetivo de dar informações inerentes ao decorrer da unidade curricular, por exemplo, anúncio de início de atividades; o segundo – *Fórum de Ajuda* -, para esclarecimentos gerais sobre a unidade curricular e o terceiro – *Fórum do Contrato de Aprendizagem* – para discutir assuntos respeitantes ao *Contrato de Aprendizagem*. O *Fórum de Apresentação Individual* contém as apresentações dos estudantes realizada durante o *Módulo de ambientação Online*. Verifica-se a existência de um recurso: *Contrato de Aprendizagem*.

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

Quanto ao quadrante B da u.c. de *Materiais e Recursos para Elearning* (cf. **Quadro 8**, *Ferramentas/Recursos*) verifica-se que foram propostos para o desenvolvimento da unidade curricular quatro tipos (4) de *Ferramentas* e quatro tipos (4) de *Recursos*. Das ferramentas, o Fórum da Plataforma Moodle é proposto em sete situações, numa das quais como ferramenta de discussão e nas restantes situações como Fórum de apoio às diversas atividades (cf. Anexo II/Quadro IIIA, Quadrante B – *Conteúdo de Experiência, Ferramentas e Recursos*).

A utilização da ferramenta *Wiki* é proposta na atividade I e o *Blogue* na Atividade II. Nas atividades III, IV, V e VI a ferramenta de publicação online era escolha pessoal do estudante. De acordo com a análise do *Agregador*, no total, para o desenvolvimento da u.c., era exigido a utilização de 13 ferramentas (13).

Quanto aos *Recursos* propostos em termos de Conteúdos, são disponibilizados seis (6) documentos com as instruções detalhadas de cada uma das atividades, oito tutoriais (8), sete textos de artigos científicos (7) e três OER's (*Open Educational Resources*) (3) pesquisados pelos estudantes. São, então, no total, necessários para a concretização das várias atividades vinte e quatro recursos (24).

Identificados os *Recursos* e as *Ferramentas*, passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas seis atividades, três das quais apresentam etapas (TcE): Atividades I, II e III (cf. Quadro 8, Funções e Relações e Anexo II / Quadro IIIA, Quadrante B – *Conteúdo de Experiência, Funções e Relações*).

Verifica-se que há seis (6) momentos de trabalho individual (TI), ainda que em três (3) das atividades (IV, V e VI) o trabalho possa ser desenvolvido a pares por opção dos estudantes. Portanto, propostas pelo professor há duas (2) situações em que as propostas de trabalho têm de ser colaborativas, num dos momentos em trabalho de grupo / equipa e no outro momento em grupo / turma. Tal acontece na Atividade I. No caso das atividades II e III são de carácter individual e as três últimas (IV, V e VI), individuais (TI) ou desenvolvidas a pares (TCP), ficando ao critério dos estudantes (cf. Quadro 10 e Anexo II / Quadro IIIA, Quadrante B – *Conteúdo de Experiência, Funções e Relações*).

Quanto ao tempo usado, a unidade curricular desenvolveu-se em 139 dias da seguinte forma tal como se apresenta no **Quadro 8**: a primeira atividade decorre em 34 dias, a segunda, terceira e quarta atividades decorrem em 16 dias cada uma e a última (Atividade V) em 41 dias.

Da análise do tempo requerido na descrição das atividades, resulta necessário ao estudante 139 dias no total com uma variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo as mais longas, como já foi referido, a 1ª e a última actividades. Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 27,8 dias. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu 16 dias como tempo mínimo de realização das atividades II, III, IV e máximo de 41 dias para a atividade VI.

Nesta u.c. parece existir um certo ciclo de distribuição do tempo, em que a primeira e última atividade são as mais longas, para que as intermédias tenham uma duração constante e mais curta.

A primeira atividade consiste na proposta de um página de Wiki. O trabalho começa por uma fase de leitura (TI) para depois se concretizar, primeiro, na construção da página, em trabalho colaborativo em equipa (TCE) e numa última fase, em trabalho colaborativo em turma, concretizado numa discussão num fórum (moodle) (cf. **Quadro 8**, *Funções e Relações*).

A segunda atividade é claramente individual e o estudante tem de, numa primeira etapa, proceder a uma pesquisa, depois, elaborar um *post* no *Blogue* e fazer comentários nas *caixas de comentários* dos colegas.

A terceira atividade, também organizada por etapas, passa, primeiro, por um trabalho de pesquisa, depois, fundamentação de escolha de recursos. A quarta e quinta atividades concretizam-se na produção de dois recursos com as respectivas fichas descritivas. Na atividade IV, o objetivo é construir um podcast e, na atividade V, um vídeo com publicação online. Neste caso o trabalho pode ser feito a pares (cf. Quadro 8, *Funções e Relações*).

A última proposta de atividade traduz-se na elaboração de um Projeto que implica a construção de um recurso para posterior integração numa exposição online. Trata-se dum projeto final, desenvolvido em parceria com MED no caso dos estudantes que frequentassem ambas as u.c's.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	MReI – I – TcE / TI / TCE / TCT / Wiki / Fórum (moodle) / 34 – Leitura, elaboração de página no wiki, participação em discussão MReI – II – TcE / TI / Web 2.0 / Blogue / 16 – Pesquisa, elaboração de postes e comentários MReI – III – TcE / TI / Web 2.0 / Blogue / 16 – Pesquisa e escolha, de OER's, fundamentação da escolha MReI – IV – TI ou pares / 16 – Criação de podcast com ficha descritiva MReI – V – TI ou pares / 16 – Criação e publicação online de vídeo com ficha descritiva MReI – VI – TI ou pares / 41 – Elaboração de um REA (Projeto final comum a MEd, no caso da frequência de ambas as u.c.)
Fórum (Moodle)	7	
Wiki	1	
Ferramenta de publicação online (E)	4	
Blogue	1	
TOTAL	13	
RECURSOS	N	
Roteiros / Guias / Instruções	6	
Tutoriais	8	
Textos	7	
OER's	3	
TOTAL	24	

Quadro 8 – Ferramentas / Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em MREL

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Nesta u.c, em todas as atividades, os estudantes tiveram de construir um produto, portanto, seis no total (6), sendo que em duas das atividades (a I e II) além do produto, numa das etapas tinham de, no caso da atividade I, participar numa discussão, que no

âmbito deste estudo para efeitos de classificação consideramos, também, um produto, e, no caso da Atividade II, fazer entre três a cinco comentários (para efeitos de contagem, registaremos apenas três).

Em termos de avaliação, e no que respeita a classificação das atividades a mesma é realizada do seguinte modo (cf. **Quadro 9**):

- A primeira e a última atividades são as mais valorizadas, tendo sido atribuído pelos professores, 25 % da classificação total da u.c, a cada uma.
- Refira-se que no caso da primeira, os 25% são atribuídos da seguinte forma faseada a tarefas distintas: 15% e 10%. A última atividade trata-se de um projeto e é comum a outra uc.

Confrontando estes dados com os constantes no *quadrante B - Conteúdo e Experiência*, no que respeita as *Funções e Relações*, verificamos que as atividades mais valorizadas são as que mais tempo demorariam a realizar (cf. Quadro IIIA, quadrante B - *Conteúdo e Experiência*).

Os critérios de avaliação foram apresentados através do *Contrato de Aprendizagem*.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR						
	I	II	III	IV	V	VI	TOTAL
FERRAMENTAS/RECURSOS							
Página do Wiki	15%						1
A participação na discussão	10%						1
Post		10%					1
Comentários (a postes) (3 a 5)		5%					3
Texto publicado online			10%				1
Podcast				10%			1
Vídeo (publicado online)					15%		1
Projeto final (comum com MED)						25%	1
Total de produtos finais							10

Quadro 9 – Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração em MReL

D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Observando o Anexo II/Quadro IIIA, Quadrante D – *Comunicação e Colaboração*, concluímos que a comunicação entre os vários intervenientes na u.c. de *Materiais e Recursos para Elearning*, de acordo com as propostas de atividades, é feita

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

Quanto ao quadrante B da u.c. de *Modelos de Ensino a Distância* (cf. **Quadro 10**, *Ferramentas / Recursos*), verifica-se que foram usadas para o desenvolvimento da unidade curricular cinco tipos (5) de *Ferramentas* e quatro tipos (4) de *Recursos*, sendo que um dos tipos de *Recursos* não é possível de identificar claramente, uma vez que resulta da pesquisa solicitada aos estudantes pela própria atividade (cf. instruções das atividades, no aspeto dos recurso – Anexo II, Quadro IVA, *Quadrante B, Ferramentas e Recursos*). Das *Ferramentas*, o Fórum da Plataforma Moodle é proposto ser utilizado numa frequência de 11, quatro das quais como ferramenta de apoio à atividade, seis como apoio ao trabalho de equipa e um como fórum de debate (cf. Anexo II / Quadro IVA, *Quadrante B – Conteúdo de Experiência, Ferramentas e Recursos*). No desenho das atividades há a proposta concreta do uso do *Blogue*, do *Leitor de Feeds* e do *Glossário* em três tarefas distintas. Também a ferramenta *Sondagem da plataforma Moodle* é usada em três das atividades (cf. Anexo II (Quadro IV, *Quadrante B, Ferramentas e Recursos*). No total, são usadas dezassete (17) *Ferramentas* para o desenvolvimento da u.c..

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	MED – 0 – TcE / TI / Blogue (Leitor de feeds / 7 – Criação de blogue, publicação de postes e comentário MED – I – TcE / TI / TCT / Glossário (moodle) / fórum (moodle) / 13 - Construção de um Glossário MED – II – TcE / TCE / TI / 37 Trabalho colaborativo: 1ª fase – Construção de um produto digital (3 semanas e meia); Trabalho individual: 2ª fase – participação individual na discussão (1 semana) (na descrição da atividade) MED – III – TcE / TI / TCE / Sondagem / Fóruns / 37 – Equipa de peer review e elaboração de um artigo científico Med – IV – TI ou pares / 41 – Elaboração de um REA (Projeto final comum a Mrel, no caso da frequência de ambas as u.c.)
Blogue	1	
Fórum (moodle)	11	
Leitor de feeds	1	
Glossário (moodle)	1	
Sondagem (moodle)	3	
TOTAL	17	
RECURSOS	N	
Roteiros / Guias / Instruções	5	
Textos	13	
Links	8	
Pesquisa pelos estudantes	indefinido	
TOTAL	24	

Quadro 10 – *Ferramentas/ Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em MED*

Quanto aos *Recursos*, além da pesquisa referida anteriormente, são disponibilizados cinco (5) documentos com as instruções detalhadas de cada uma das atividades, treze textos de artigos científicos (13) e oito (8) links. São, então, no total, necessários para a concretização das várias atividades vinte e quatro (24) *Recursos*.

Identificados os *Recursos* e as *Ferramentas*, passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas cinco atividades, sendo a primeira (Atividade 0) de caráter preparatório. No desenho das cinco atividades propostas, apenas o projeto final (Atividade V) não apresenta etapas (cf. **Quadro 10**, *Funções e Relações*).

Nas propostas, há quatro momentos de propostas de trabalho individual, ainda que, no caso do Projeto Final, por opção dos estudantes o trabalho possa ser desenvolvido a pares. Há quatro propostas de trabalho colaborativo variando entre trabalho de grupo / turma (Atividade I) e grupo / equipa (Atividade II e IV). No desenho da atividade, a participação na discussão aparece designada como “participação individual” na discussão. Ainda assim, julgamos poder considerar esse trabalho colaborativo, uma vez que é construído no contexto da turma.

Quanto ao tempo usado nas 5 atividades, a u. c. desenvolveu-se em 135 dias da seguinte forma (cf. **Quadro 10**): a primeira atividade (atividade zero) decorreu em 7 dias, a segunda, em 13 dias, a terceira e quarta em 37 dias cada uma e a última (Atividade 4 – Projeto Final) em 41 dias.

Da análise do tempo requerido na descrição das atividades, resulta necessário ao estudante 135 dias no total, com uma variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo a mais longa, como já foi referido, a última atividade (41 dias). Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 27 dias. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu 7 dias como tempo mínimo de realização das atividade zero e máximo de 41 dias para a atividade IV.

A primeira atividade (Atividade 0) consiste na criação de um *Blogue*, na utilização de um *Leitor de feeds* e na elaboração de dois posts com comentário aos posts dos colegas. Trata-se de um trabalho individual, desenvolvido por etapas.

Na segunda actividade, sugere-se que a turma construa um glossário de termos relacionados com o EAD, portanto, a introdução dos termos é individual, mas a

organização de todo o processo é feito pela turma. Logo, um trabalho essencialmente de colaboração.

Na Atividade II, também organizada por etapas, sugere-se a preparação e realização de um debate. É necessário desenvolver trabalho colaborativo em equipa e em turma.

A quarta atividade (Atividade III) concretiza-se em dois momentos, por um lado, em trabalho individual, na elaboração de um artigo científico e, por outro, na participação de uma equipa de *peer review*. A última proposta de atividade traduz-se na elaboração de um Projeto que implica a construção de um recurso para posterior integração numa exposição online. Trata-se de projeto final, desenvolvido em parceria com MReL no caso dos estudantes que frequentassem ambas as u.c's.

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Nesta u.c, em todas as atividades, os estudantes tiveram de construir um produto, portanto, cinco no total, considerando que também na atividade preparatória foi necessário construir dois postes. De referir que, nas atividades II e III, além da produção de objetos, os estudantes, na atividade II, tinham de participar num debate e, na atividade III, tinham de contribuir no fórum, no trabalho de grupo. No âmbito deste estudo consideramos estas participações em fóruns, um produto. Observando o **Quadro 11**, concluímos que foram construídos seis produtos com a seguinte distribuição, no que respeita a classificação:

- Há duas atividades que valem 25%. A atividade mais valorizada é a última atividade que vale 40% e se traduz num projeto partilhado e em parceria com outra uc. A primeira atividade vale apenas 10% e a atividade preparatória não tem qualquer peso na avaliação, funcionando como um diagnóstico.
- Confrontando estes dados com os constantes no quadrante *B. Conteúdo e Experiência*, no que respeita as funções e relação, verificamos que as atividades mais valorizadas são as que mais tempo demorariam a realizar (cf. **Quadro IVA**, quadrante *B*).

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE

No quadrante A – *Orientação e Suporte* (cf. Anexo II /Quadro VA, Quadrante A – *Orientação e Suporte*), na uc *Metodologia de Investigação em Contextos Online*, verifica-se que o professor usou os tópicos da plataforma Moodle para apresentar a estrutura das atividades e dar as boas-vindas. São disponibilizados dois fóruns: Fórum de Notícias e o Fórum do Contrato de Aprendizagem. O primeiro com o objetivo de dar informações inerentes ao decorrer da unidade curricular, por exemplo, anúncio de início de atividades e o segundo – *Fórum do Contrato de Aprendizagem* – para discutir assuntos respeitantes ao *Contrato de Aprendizagem*. Verifica-se a existência de um recurso: *Contrato de Aprendizagem*.

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

Quanto ao quadrante B da uc de *Metodologia de Investigação em Contextos Online* como é possível de constatar no **Quadro 12**, *Ferramentas/Recursos*, verifica-se que são propostos para o desenvolvimento da mesma quatro tipos (4) de *Ferramentas* e seis tipos (6) de *Recursos*, sendo que um destes tipos de *Recursos* não está identificado claramente uma vez que resulta da pesquisa efetuada pelos estudantes (cf. instruções das atividades, no aspeto dos recurso – Anexo II, Quadro VA, Quadrante B, *Ferramentas e Recursos*). Das *Ferramentas*, o Fórum da Plataforma Moodle é proposto ser usado cinco vezes. No entanto, verifica-se que foi proposta a existência dum fórum de trabalho de equipa que se mantém sempre aberto ao longo da uc, assim como o *Wiki* da plataforma Moodle onde estava previsto que fosse desenvolvido o trabalho de equipa de cada um dos grupos formados desde o início da atividade. Isto é, cada equipa da turma tinha disponibilizado para trabalho um *Wiki* e um fórum na Plataforma Moodle.

Por outro lado, o *Agregador social* - MICO (delicious) e o *Blogue* também são duas ferramentas criadas desde o início e que acompanham todo o desenvolvimento do trabalho na u.c.. Portanto, no total, são utilizadas oito (8) ferramentas. Em relação aos fóruns, além do fórum de trabalho de equipa, mantido ativo em todos os temas /atividades, regista-se a abertura dum fórum de discussão.

Quanto aos *Recursos*, além da pesquisa referida anteriormente, são disponibilizados quatro documentos (4) com as instruções detalhadas de cada uma das atividades, duas (2) dissertações para análise, um guião de entrevistas construído pelo próprio grupo / turma e

duas entrevistas, para análise de conteúdo e validação. São, então, no total, necessários para a concretização das várias atividades dez (10) *Recursos* tal como se apresenta no **Quadro 12**, *Ferramentas / Recursos*.

Identificados os *Recursos* e as *Ferramentas*, passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas cinco atividades (5), correspondendo as quatro primeiras a quatro temáticas diferentes. A primeira atividade é estruturada em quatro partes solidárias e relacionadas entre si, com momentos de trabalho individual (TI), de trabalho de equipa (TCE) e grupo / turma (TCT) - cf. **Quadro 12**, *Funções e Relações* e Anexo II, Quadro VA, Quadrante B, *Funções e Relações*.

A segunda atividade desenvolve-se em sete fases relacionadas entre si, com momentos de trabalho individual (TI), de trabalho de equipa (TCE) e grupo/turma (TCT) - tal como é visível no **Quadro 12**, *Funções e Relações* e Anexo II, Quadro VA, Quadrante B, *Funções e Relações*.

No caso da terceira atividade, desenvolve-se em cinco fases relacionadas entre si com momentos de trabalho individual (TI), de trabalho de equipa (TCE) e grupo / turma (TCT), tal como acontece com as Atividades I e II.

Já na quarta atividade propõe-se um trabalho desenvolvido em duas fases com momentos de trabalho individual e grupo / turma.

Quanto ao tempo usado, a uc desenvolveu-se em 119 dias da seguinte forma (cf. Quadro 12): a primeira atividade decorreu em 25 dias, a segunda, em 48 dias, a terceira em 39 dias, a quarta em 7 dias e a Atividade V devia ser desenvolvida ao longo da unidade curricular, portanto, em cinco meses.

Da análise do tempo requerido na descrição das atividades, resulta necessário ao estudante 119 dias no total com uma variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo a mais longa, como já foi referido, a 2ª atividade (48 dias). Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 29,7 dias. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu 7 dias como tempo mínimo de realização das atividade IV e máximo de 48 dias para a atividade II. Não contabilizamos o tempo dedicado à atividade V dado que se mantém ao longo de toda a uc não sendo possível de prever o investimento médio nem é feita uma previsão pela docente aquando da proposta efetuada nem na explicitação do *learning design* da mesma, ficando ao critério do estudante.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	MICO - I - TI / TI ou TCE/ TcE / TCT / MICO / Wiki / Fórum / 25 - - Pesquisa; Construção do Wiki; Fluxograma; Debate. MICO - II – TcE /TI / TI ou TCE / TCT / TI / TCE / TCT / TI / MICO / Wiki / Fórum / 48 - Construção do Wiki;Guião para a entrevista; Guião para a entrevista; Debate; Transcrição das entrevistas. MICO - III – TcE / TI / TI ou TCE/ TI / TCP/ TCT / 39 - Análise de conteúdo às entrevistas efectuadas; Debate MICO – IV – TcE / TI / TI / TCT / 7 – Pesquisa e resumo em fórum MICO – V - TI / 5 meses - Portefólio Distribuição do tempo por atividades: 25 / 48 /39 /7/5 meses (Total: 119 + 5 meses)
MICO - agregador social	1*	
Fórum (moodle)	5*	
Wiki / equipa (moodle)	1*	
Blogue	1	
TOTAL	8	
RECURSOS	N	
Roteiros / Guias / Instruções	4	
Dissertações para análise	2	
Análise de conteúdo		
Guião de entrevistas	2	
Entrevistas	2	
Pesquisa feita pelos estudantes	indeterminado	
TOTAL	10	

Quadro 12 – Ferramentas /Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em MICO

*Usadas ao longo de toda a unidade curricular

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Relativamente a esta componente, nesta u.c, ficou definido durante a discussão sobre o *Contrato de Aprendizagem*, no início das atividades que, no global, a avaliação seria feita a partir dos seguintes elementos, que, no contexto deste estudo, consideramos produtos: a participação nas discussões realizadas em fóruns seria atribuído 25% (5 valores), a participação nas atividades em equipa 25% (5 valores) e a auto-avaliação das contribuições pessoais no *Marcador social* 15% (3 valores) (cf. **Quadro 13**).

Os critérios de avaliação foram apresentados através do *Contrato de aprendizagem*. Foi feita a discussão sobre a importância da autoavaliação na classificação final da uc. (cf. Anexo II, Quadro VA, *Quadrante C, Funções e relações*).

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Participação na discussão		25%				4
Trabalho na equipa		25%				1
Auto-avaliação (Marcador social)		15%				1
Portefólio		35%				1
Total de produtos finais						4

Quadro 13 – Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração em MICO

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

Quanto ao quadrante B da Unidade Curricular de *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*, (cf. **Quadro 14**, *Ferramentas / Recursos*), verifica-se que são usadas para o desenvolvimento da unidade curricular cinco tipos (5) de *Ferramentas* e quatro (4) tipos de *Recursos*, sendo que o Fórum na plataforma Moodle é proposto ser utilizado nas atividades doze vezes, nomeadamente para apoio às atividades, mas também como fórum de reflexão, recursos, apresentação de atividades desenvolvidas no *Second Life* (SL), discussão, crítica e conclusão de atividades. O SL é uma ferramenta usada três vezes, sendo que também se faz referência no levantamento de dados às ferramentas pesquisadas no SL e utilizadas no desenvolvimento das atividades I, II e III. O *Wiki* também é usado em três das atividades na construção de recursos no desenvolvimento das atividades desenvolvidas no SL, nomeadamente, I, II e III (cf. **Quadro 14**, *Recursos* e Anexo II / Quadro VIA, Quadrante B, *Ferramentas e Recursos*) um dos tipos de recursos não está identificado claramente, uma vez que resulta da pesquisa dos estudantes (cf. instruções das atividades, no aspeto dos recurso – Anexo II, Quadro VA, Quadrante B, *Ferramentas e Recursos*).

Quanto aos *Recursos*, são disponibilizados quatro (4) documentos com as instruções detalhadas de cada uma das atividades, um inquérito, três textos e fazemos também referência aos recursos recolhidos durante o trabalho desenvolvido no SL. São, então, no total, necessários para a concretização das várias atividades dez recursos (10) (cf. **Quadro 14**, *Recursos*).

Identificados os *Recursos* e as *Ferramentas*, passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas cinco atividades, sendo a primeira considerada uma atividade claramente de diagnóstico do conhecimento e que se concretiza no preenchimento de um inquérito. Trata-se de uma atividade individual (TI) - cf. **Quadro 14**, *Funções e relações*.

A segunda atividade é desenvolvida em várias etapas (TcE) cujo trabalho é individual (TI) e incide na utilização de recursos e ferramentas no SL, para no final ser feita uma reflexão e comentários em fórum da Moodle.

As atividades II e III possibilitam ao estudante a escolha da modalidade de trabalho, ou seja, pode ser desenvolvida individualmente ou a pares (PCP). Decorre também no SL, tendo, na última etapa, momentos de reflexão. A quarta atividade traduz-se na proposta de um projeto desenvolvido em grupo / equipa (TGE), passando também por várias etapas cf. **Quadro 14**, *Funções e Relações*.

Quanto ao tempo usado, a unidade curricular desenvolveu-se em 107 dias da seguinte forma (cf. **Quadro 14, Funções e Relações**): a Atividade 0 e a primeira atividade, em 8 dias cada uma, a segunda, em 13 dias, a terceira, em 35 dias e a Atividade IV, em 43 dias.

Da análise do tempo definido pelo professor para cada atividade como já referimos, resulta necessário ao estudante o investimento de 107 dias no total com uma variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo a mais longa, como já foi referido, a 4ª atividade (43 dias). Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 29,7 dias. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu 8 dias como tempo mínimo de realização das 2 primeiras atividades e máximo de 43 dias para a atividade final evidenciando-se um certo crescendo na definição do tempo por atividade.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	AVA –0– TI / 8 – Respostas a um inquérito
Submissão das Respostas (Moodle)	2	AVA – I – TcE / TI / Fórum / SL / 8 - construção do poster de autoapresentação e completamento do perfil (SL); Reflexão; Comentário a duas reflexões.
Fórum (Moodle)	12	
<i>Second Life</i>	3	
<i>Wiki</i>	3	AVA –II– TcE / TI ou pares / TCT / Fórum / SL 13 - discussão da grelha; recolha de ferramentas; preenchimento da grelha;
Ferramentas pesquisadas no SL	X	
TOTAL	22	reflexão final orientada por dois tópicos; interação através das reflexões dos colegas.
RECURSOS	N	
Roteiros / Guias / Instruções	4	
Inquérito	1	
Textos	3	AVA –III– TcE / TI ou pares / TI / Fórum / SL - 35 - análise de práticas; seleção de prática; preenchimento da grelha; organização da apresentação; apresentação da prática. ; reflexão enquanto ‘critical friend’.
		AVA –IV– TcE / TCE / 43 - pesquisa; proposta de trabalho inicial; relatório intermédio; aperfeiçoamento e finalização do AVA; relatório final.
		Distribuição do tempo por atividades: 8/ 8 /13 /35/43 dias
Recursos pesquisados no SL	X	
TOTAL	8	

Quadro 14 – Ferramentas / Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em AVA

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Nesta u.c, não foi apresentado *Contrato de Aprendizagem*, tendo sido proposto atividade a atividade em função do desempenho individual anterior . Assim, o trabalho foi sendo avaliado, após a atividade diagnóstica, através de comentários no fim de cada atividade, partilhado pela professora mas perfazendo 40% da nota total. Apenas na Atividade IV, foram disponibilizados no desenho da proposta os critérios de avaliação, com um peso de 60%. Essa situação pode ser verificada no **Quadro 15**.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR				
	0	I	II	III	IV
Resposta ao inquérito	-----				
Completamento do perfil / Criação do poster / Reflexão		Comentário			
Recolha, testagem e descrição de ferramentas educacionais no SL. / Reflexão			Comentário		
Análise, seleção e descrição de uma prática educacional / Apresentação de prática				Comentário	
AVA / Relatório					60%

Quadro 15 – Ferramentas / Recursos para Reflexão e Demonstração em AVA

Portanto, nas atividades I, II e III, no final de cada atividade, o professor disponibiliza um comentário que totaliza, 40%. Na atividade IV, o professor disponibiliza a avaliação na ferramenta de submissão do relatório.

D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Observando o Anexo II/Quadro VIA, Quadrante D–*Comunicação e Colaboração*, concluímos que a comunicação entre os vários intervenientes na uc de *Ambientes Virtuais e Aprendizagem*, de acordo com as propostas de atividades, é feita através dos fóruns na plataforma Moodle, comunicação assíncrona e na Plataforma do *Second Life*, logo, sincronamente.

documentos de forma colaborativa. O *Blogue* é proposto ser usado para a construção do eportefólio.

Identificados os *Recursos e as Ferramentas*, passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas cinco atividades, todas com propostas de trabalho em etapas, de carácter individual e em grupo, alternadamente, em equipa (TCE) e turma (TCT) (cf. **Quadro 16** e Anexo II / Quadro VIIA, Quadrante B, *Funções e Relações*). A Atividade V traduz-se na proposta de um portefólio, uma espécie de "Diário de Bordo" do percurso da UC, e que, de acordo com o *Contrato de Aprendizagem*, deveria ser construído ao longo do tempo em que decorriam as restantes atividades.

Quanto ao tempo usado, a unidade curricular desenvolveu-se em 107 dias da seguinte forma (cf. **Quadro 16**, *Funções e Relações*): a primeira atividade, em 14 dias, a segunda em 34 dias, a terceira em 30 dias, a quarta em 29 dias e a Atividade V em cerca de cinco meses ou seja, ao longo do semestre.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	Quantidade	CAel – I – TcE / TI / TCT / TCT / 14 leitura; tradução; participação em fórum
Fórum (moodle)	4	
Wiki (escolha dos estudantes)	3	
Blogue	1	
TOTAL	8	
RECURSOS	Quantidade	CAel – II – TcE / TI / TCE/ TI / TCT /34 – leitura, síntese de proposta de avaliação; participação em fórum com síntese pessoal; discussão em fórum
Textos	13	
		CAel – III – TcE / TI / TCE/ TCT /30 - leitura; síntese de documentos; participação em fórum
		CAel – IV – TcE / TI / TCE/ TCT /29 - leitura; construção de recursos; participação em fórum
		CAel – V – TI / 5 meses – elaboração de portefólio
		Distribuição do tempo por atividades: 14/34/30/29/ + 5 meses (total: 107)
TOTAL	13	

Quadro 16 – *Ferramentas/Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em CAEL*

Da análise do tempo definido pelo professor para cada atividade, e como já foi referido, resulta necessário ao estudante o investimento de 107 dias no total com uma

variabilidade em função dos objetivos e competências a desenvolver pelos estudantes com a realização das mesmas, sendo a mais longa, como já foi referido, a 2ª atividade (34 dias). Apesar da sua variação individual, verifica-se que em média, as atividades desta u.c. implicam 26,75 dias. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu 14 dias como tempo mínimo de realização da primeira atividade e máximo de 34 dias para a atividade dois. À semelhança do que ocorreu com a u.c de MICO, também neste caso não contabilizamos o tempo dedicado à atividade V, dado que se mantém ao longo de toda a uc não sendo possível de prever o investimento médio nem é feita uma previsão pela docente aquando da proposta efetuada nem na explicitação do *learning design* da mesma, ficando ao critério do estudante.

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

Concluimos pela análise dos dados do **Quadro 17** que, no caso desta u.c, como resultado do trabalho proposto há sempre a necessidade de participar em discussões, assumindo como característica marcante desta u.c. e que, no âmbito deste estudo, consideramos um produto. Tal ação só não é pedida aos estudantes na construção do portefólio individual. Além destes aspetos, foram pedidos quatro produtos concretos: uma tradução, uma proposta de modelo de avaliação e dois documentos / sínteses de artigos, correspondendo a alguma diversidade de instrumentos de avaliação. No total, foram solicitados nove produtos finais.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO						
FERRAMENTAS/RECURSOS	I	II	III	IV	V	TOTAL
Tradução	X					1
Participação na discussão	x	x	x	x		4
Proposta de modelo		x				1
Documento / síntese			x	x		2
Portefólio					x	1
Total de produtos finais						9

Quadro 17 – Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração em CAeL

No **Quadro 28** apresentamos os dados respeitantes ao processo de avaliação nomeadamente os critérios e pesos. Assim, a avaliação das aprendizagens é realizada com base nos seguintes elementos e pesos:

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE

No quadrante A – *Orientação e Suporte* (cf. Anexo II / Quadro VIIIA, Quadrante A – *Orientação e Suporte*), na uc. de *Processos Pedagógicos em elearning*, verifica-se que o professor usou os tópicos da plataforma Moodle para apresentar a estrutura das atividades e dar as boas-vindas. São disponibilizados dois fóruns: *Fórum de Notícias* e o Fórum do *Contrato de Aprendizagem*. O primeiro com o objetivo de dar informações inerentes ao decorrer da unidade curricular, por exemplo, anúncio de início de atividades; o segundo – *Fórum do Contrato de Aprendizagem*-, para discutir assuntos respeitantes ao *Contrato de Aprendizagem*. Verifica-se a existência de um recurso: *Contrato de Aprendizagem*.

B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA

Quanto ao quadrante B da uc de *Processos Pedagógicos em elearning*, (cf. **Quadro 19**, *Ferramentas / Recursos*), verifica-se que são usadas para o desenvolvimento da unidade curricular dois tipos (2) de *Ferramentas* e um (1) tipo de *Recursos*. Refira-se que as ferramentas identificadas como “*Blogue/Wiki/Site*”, pressupunham que os estudantes escolhessem uma para publicação online.

Quanto aos *Recursos* disponibilizados, os mesmos remetiam para vários tipos de recursos de apoio publicados na Web 2.0 (cf. cf. Anexo II / Quadro VIIIA, *Quadrante B – Ferramentas e Recursos*), por exemplo, cartoons, artigos científicos, vídeos, apresentações, etc.

Identificados os *Recursos e as Ferramentas*, passamos à apresentação da forma como são usados nas diversas atividades: são propostas quatro atividades (4), todas com propostas de trabalho em etapas (TcE), essencialmente de carácter individual com uma tarefa final, nas três primeiras atividades, de discussão em fórum, portanto, de acordo com a classificação que adotamos neste estudo, trabalho colaborativo em turma (TCT) (cf. **Quadro 19**).

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS		FUNÇÕES E RELAÇÕES
FERRAMENTAS	N	PPEL – I – TcE / TI (3)/ TCT (1) / 28 – elaboração de uma bibliografia anotada; construção de um recurso; comentário; participação em discussão
Fórum (Moodle)	4	
Blogue /wiki / site (escolha dos estudantes)	4	PPEL – II – TcE / TI (3)/ TCT (1) / 28 - elaboração de uma bibliografia anotada; construção de um recurso; comentário; participação em discussão
TOTAL	8	
RECURSOS	N	PPEL – III – TcE / TI (3)/ TCT (1) / 28 - elaboração de uma bibliografia anotada; construção de um recurso; comentário; participação em discussão
Links disponibilizados para vários recursos de apoio	11	
		PPEL – IV – TI (3)/ 28 - elaboração de uma bibliografia anotada completa; construção de um módulo de aprendizagem; elaboração de um relatório
		Distribuição do tempo por atividades: 28/ 28/28/28 (total: 112)
TOTAL	11	

Quadro 19 – Ferramentas / Recursos e Funções e Relações para Conteúdo e Experiência em PPEL

A Atividade IV tem caráter individual e é proposto um trabalho de melhoramento / complemento das duas primeiras tarefas presentes em cada atividade: bibliografia anotada e construção de um recurso (cf. **Quadro 19**, *Funções e Relações*). Como última etapa, propõe-se a elaboração de um Relatório final.

Quanto ao tempo usado, a unidade curricular desenvolveu-se em 112 dias, tendo cada uma a 28 dias (cf. Quadro 19, Funções e Relações).

Da análise do tempo definido pelo professor para cada atividade, e como já foi referido, resulta necessário ao estudante o investimento de 112 dias no total com uma constância em todas as atividades de 28 dias para a realização das mesmas, sendo, por isso, uma média constante. Pela análise do *Learning design* das atividades, o professor definiu um padrão constante para a realização das atividades.

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO

No total, nesta u.c., propõe-se a construção de três bibliografias anotadas; três objetos de aprendizagem; seis comentários a objetos de aprendizagens de colegas e três participações nos fóruns de discussão (no âmbito deste estudo, consideramos a participação

em discussões, um produto) – cf **Quadro 20**. Na última atividade, além do melhoramento dos produtos realizados nas anteriores atividades, solicitava-se a realização de um relatório, portanto, foram propostos 18 produtos ou artefactos.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO					
FERRAMENTAS/RECURSOS	I	II	III	IV	TOTAL
Bibliografia anotada	X	x	x		3
Objeto de aprendizagem	x	x	x		3
Comentário a dois objetos de aprendizagens de colegas (fórum)	x	x	x		6
Participação na discussão	x	x	x		3
Bibliografia anotada				x	1
Módulo de aprendizagem				x	1
Relatório final				x	1
Total de produtos finais					18

Quadro 20 – Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração em PPEL

A cada produto resultante de cada tarefa foi atribuída 5% do total. Esse valor repete-se nas I, II e III atividades. Na quarta atividade, o estudante deve melhorar dois dos produtos propostos e realizar um relatório final. Sendo o peso desses trabalhos na avaliação maiores, 10 % para o trabalho de melhoria dos dois produtos propostos e 20% para o Relatório final (cf. **Quadro 20A**).

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR					
	0	I	II	III	IV	TOTAL
Bibliografia anotada (3)		15%				
Objeto de aprendizagem (3)		15%				
Comentários (3)		15%				
Participação na discussão (3)		15%				
Bibliografia anotada		10%				
Módulo de aprendizagem		10%				
Portefólio		20%				
Total de produtos finais						

Quadro 20A – Funções / Relações para Reflexão e demonstração em PPEL

Os critérios de avaliação são apresentados através do *Contrato de aprendizagem*. O professor no fim de cada atividade efetua um feedback individual sobre o trabalho

desenvolvido. No fim da uc, é dado a conhecer, por mail, a classificação e observações. Os estudantes participam diretamente, por sugestão do professor, na autoavaliação e heteroavaliação, procedendo ao preenchimento de um inquérito produzido por uma equipa de alunas, para uma das tarefas de construção de objetos de aprendizagem.

D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Observando o (cf. Anexo II/Quadro VIII A, Quadrante D – *Comunicação e Colaboração*), concluímos que a comunicação entre os vários intervenientes na Unidade curricular de *Processos Pedagógicos em Elearning*, de acordo com as propostas de atividades, é feita através dos fóruns na plataforma Moodle, logo, comunicação assíncrona.

Finalizada a apresentação descritiva de cada uc componente do currículo do curso, iremos de seguida sintetizar e evidenciar os aspectos que definem de certo modo a referida "radiografia" do curso.

4.2. Apresentação dos Dados Gerais do Curso

Iremos agora apresentar os dados relativos ao curso na sua globalidade procurando apresentar a síntese das opções de *learning design* definidas pelo corpo docente do curso para as atividades das u.c. de que são responsáveis e possíveis de analisar através do material recolhido no *Agregador*.

Na análise do *Agregador* sobre o N° Total de Atividades do Curso MPeL, verifica-se que neste ano específico e que é objecto da nossa recolha, foram propostas pelos professores do curso um total de 38 atividades que se desenvolvem completamente online, que se distribuíram conforme é possível observar no **Gráfico 1**, pelos dois semestres: 20 atividades decorreram durante o primeiro semestre e 18 atividades no 2º semestre. Importa referir, que não integrámos nesta análise as atividades realizadas no Módulo de Ambientação [MAMBO], dado serem prévias ao curso.

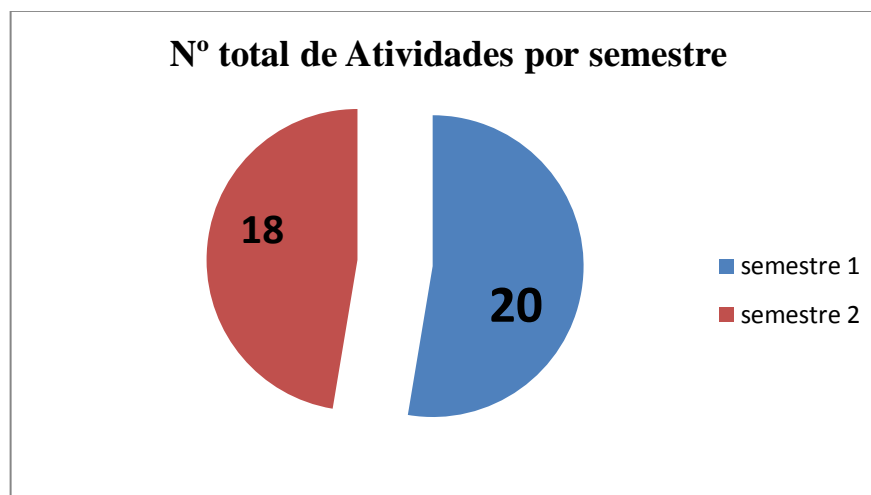


Gráfico 1. Número total de Atividades por semestre

Tendo em conta o total de unidades curriculares, verifica-se que a média de atividades por unidade curricular é de **4,75** atividades.

Analisando em maior detalhe o *número de atividades de aprendizagem em cada unidade curricular*, verifica-se que em ambos os semestres, a proposta dos professores é bastante homogénea, registando-se num intervalo de 4 atividades no mínimo e 6 no máximo. Ou seja, em termos gerais, o *learning design* geral do curso é este o panorama.

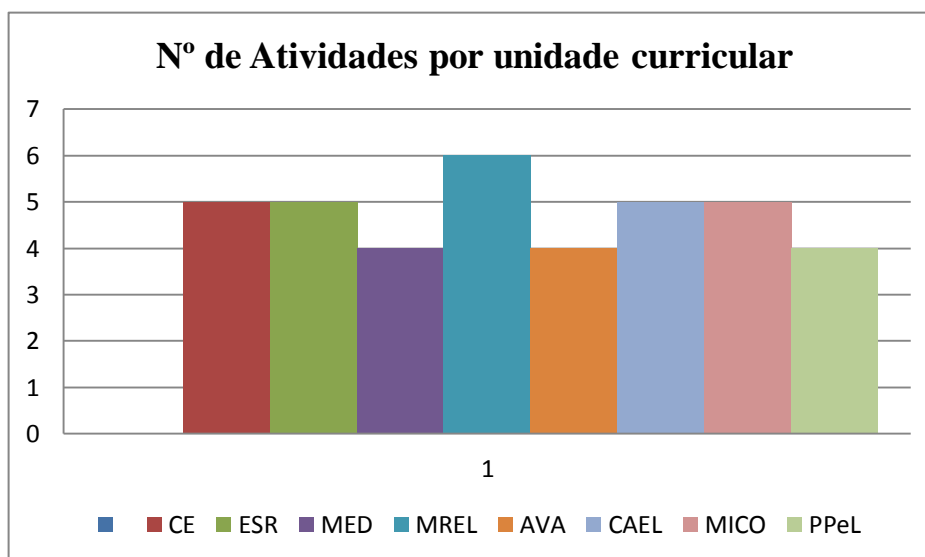


Gráfico 2. Distribuição do total de Atividades por u.c.

No que respeita à *dimensão tempo* para o total de atividades realizadas em cada unidade curricular verifica-se que há também alguma variabilidade entre elas. Assim, no 1º semestre as unidades curriculares de CE e ESR, embora ambas tenham proposto aos estudantes a realização de 5 atividades de aprendizagem nas suas propostas de trabalhos,

dedicaram um número de dias diferente para a sua realização: 129 dias no caso da CE e 118 dias no caso da ESR (cf. **Quadro 23**).

U.C	Nº de Atividades	Duração em Dias
CE	5	129
ESR	5	118
MREL	6	139
MED	4	135
Total Parcial	20	521
MICO	5	119 + (5 meses)
CAEL	5	107+ (5 meses)
AVA	4	107
PPeL	4	112
Total Parcial	18	438
TOTAL Geral	38	959

Quadro 21. Nº de Atividades e duração total por u.c

Analisando os dados respeitantes às *Ferramentas e Recursos* definidos pelos docentes para *Orientação e Suporte* no conjunto das disciplinas, verifica-se que a totalidade das 8 u.c utilizam o *Contrato de Aprendizagem*, bem como o *Tópico da Moodle* e o *Fórum*.

Este aspeto é congruente com o que está definido no *Contrato de Aprendizagem* mas também parece indicar que os professores consideram a Plataforma Moodle “a base” da navegação e uma espécie de *porto seguro* das suas u.cs. Mesmo no caso das disciplinas AVA, MREL e CE (disciplinas que usam ferramentas da Web 2.0 ou a plataforma SL) e em que existem incursões e utilizações de outras *Ferramentas e Recursos*, para *Orientação e Suporte*, os professores usam sem margem para dúvidas esta plataforma como cenário de *Orientação e Suporte* de modo consensual neste curso.

Dos dados recolhidos e da análise efetuada na primeira fase (cf. Anexo I), é possível verificar que, em termos do *learning design* das atividades deste curso existem dois quadrantes na construção das atividades que emergem como constantes em todas as atividades das diferentes uc do curso, no que respeita ao item dos *Recursos e Ferramentas e Funções / Relações*. Assim, antes de prosseguirmos nesta apresentação, analisamos este aspeto que nos parece bastante relevante e fazendo referência a esses dois quadrantes .

No que se refere ao quadrante A – *Orientação e Suporte* (cf. **Quadros 22 e 23**) de todas as uc, a totalidade dos professores (8) usaram os tópicos da plataforma Moodle para

apresentar a estrutura das atividades e dar as boas-vindas aos estudantes, estabelecendo aqui uma início de diálogo com o estudante. É ainda usado em todas as unidades um *Fórum de Notícias* da Moodle.

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		1º SEMESTRE					TOTAL
FERRAMENTAS/RECURSOS	MAMBO	CE	ESR	MREL	MED		
Tópico da Moodle	X	X	X	X	X	4	
Fórum Moodle <i>Placard de Notícias</i>	X	X	X	X	X	4	
Fórum de <i>Ajuda e Feedback</i>	X	X	X	X	X	4	
Fórum de <i>Apresentação Individual</i>	X			X		1	
Fórum <i>Contrato de Aprendizagem</i>	X	X	X	X	X	4	
<i>Contrato de Aprendizagem</i>	X	X	X	X	X	4	

Quadro 22 – Ferramentas e Recursos do quadrante A – Orientação e Suporte (1º Semestre)

Já no que respeita à existência dum *Fórum de Ajuda* geral, encontramos-lo apenas em 5 uc. Este aspeto pode ser interpretado tendo em consideração alguma modelação proporcionada pelo curso de formação que muitos destes professores frequentaram, ou no papel de formadores no quadro do *Programa de Inovação em Ensino a Distância* que referimos anteriormente e que coincidiu com a parte curricular deste curso.

No que se refere a outro dispositivo de *Orientação e Suporte*, surge o *Contrato de Aprendizagem*, que é disponibilizado em todas as unidades, exceto na u.c. de *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*, assim como o respetivo Fórum do *Contrato de Aprendizagem*.

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		2º SEMESTRE				
FERRAMENTAS/RECURSOS	AVA	MICO	CAEL	PPEL	TOTAL	
Tópico da Moodle	X	X	X	X	4	
Fórum Moodle <i>Placard de Notícias</i>	X	X	X	X	4	
Fórum de <i>Ajuda e Feedback</i>	X	-	-	-	1	
Fórum de <i>Apresentação Individual</i>	-	-	-	-	-	
Fórum <i>Contrato de Aprendizagem</i>	-	X	X	X	3	
<i>Contrato de Aprendizagem</i>	-	X	X	X	3	

Quadro 23 – Ferramentas e recursos do quadrante A – Orientação e suporte (2º Semestre)

No que respeita à componente de *Comunicação e Colaboração*, ou seja, o Quadrante D, verificámos também que, as *Ferramentas e Recursos* propostos no *learning design* das atividades sugeridas pelos professores nas várias uc eram comuns, bem como a forma como foram propostos e usados. Assim, procedemos, neste quadrante, ao levantamento de

dados semelhante ao do Quadrante A – *Orientação /Suporte* que, envolvendo o conjunto de todas as ucs, apresentamos (cf, **Quadros 24 e 25**) de seguida:

D – COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO		1º SEMESTRE			
FERRAMENTAS/RECURSOS	MAMBO	CE	ESR	MREL	MED
Fórum (Moodle)	X	X	X	X	X
Fórum (Sloodle)	-	X	-	-	-
<i>Second Life</i>	X	X	-	-	-

Quadro 24 – *Ferramentas e Recursos* do quadrante D – *Comunicação e colaboração* (1º Semestre)

No caso do 1º semestre (**Quadro 24**), apenas a u.c de CE propôs o fórum do *Sloodle* e o uso do *Second Life* como dispositivo de comunicação e colaboração (à exceção do Módulo de Ambientação que como referimos para o Quadrante A, não integramos nesta análise).

Já no que se refere ao 2º semestre (**Quadro 25**), apenas a uc de AVA propõe no seu *learning design* atividades que implicam o recurso ao *Second Life*.

D – COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO		2º SEMESTRE		
FERRAMENTAS/RECURSOS	AVA	MICO	CAEL	PPEL
Fórum (Moodle)	X	X	X	X
Fórum (Sloodle)	-	-	-	-
<i>Second Life</i>	X	-	-	-

Quadro 25 – *Ferramentas e recursos* do quadrante D – *Comunicação e colaboração* (2º Semestre)

De acordo com os dados apresentados nos **Quadros 24 e 25**, concluímos que a comunicação entre os vários intervenientes no curso, de acordo com as propostas de atividades, era feita, essencialmente, através dos fóruns na plataforma Moodle. Verifica-se ainda que nas unidades u.c. de *Comunicação Educacional e Ambientes Virtuais de aprendizagem* a comunicação também se processa pela plataforma do SL. Logo, e apesar disso, privilegia-se a comunicação assíncrona.

Como verificámos anteriormente, é nas uc de *Comunicação Educacional e Ambientes Virtuais de Aprendizagem*, que se usa o SL. A mesma ferramenta é também usada no módulo de Ambientação, tal como referido no *Contrato de Aprendizagem* do mesmo, com o objetivo geral de permitir que os estudantes se familiarizem com o ambiente virtual em que vão trabalhar. Os fóruns no *Sloodle* são usados apenas durante a frequência da unidade curricular de *Comunicação educacional*.

Em termos do Quadrante B, pela análise do **Quadro 26** é possível ter uma visão geral do *learning design* desta componente relativamente ao 1º semestre. Na verdade, no que respeita ao total de *Ferramentas* propostas, elas totalizam 50 (não integrando aqui os valores de MAMBO). O valor médio de *Ferramentas* por u.c é de 12,5.

1º SEMESTRE						
B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	MAMBO	CE	ESR	MREL	MED	TOTAL
FERRAMENTAS		N	N	N	N	N
Fórum (Moodle)	5	1	5	7	11	24
Wiki (Moodle)			1			1
Glossário (Moodle)					1	1
Sondagem (Moodle)	1				3	3
Fórum (Sloodle)		6				6
Delicious Bookmarks	1					---
Wiki externo		1		1		2
Gmail		1				1
Leitor de feeds (Google Reader)					1	1
Web 2.0 (pesquisa estudantes)	1					
Ferramenta publicação online escolha estudante				4		4
Blogue				1	1	2
Chat (Sloodle)		1				1
Second Life	1	3				3
Google Chat		1				1
TOTAL DE FERRAMENTAS	9	14	6	13	17	50
RECURSOS						
Roteiros / Guias / Instruções	4	1		6	5	12
Boas-Vindas (SL)		1				1
Guião		1				1
Tutoriais	7			8		8
Ilhas do SL	4					–
Perfil do SL	1					–
Textos		7	12	7	13	39
Entrevistas		10				10
Links					8	8
Resumo		1				1
Apresentações no SL		1				1
OER's				3		3
Pesquisa pelos estudantes					indeterminada	–
TOTAL DE RECURSOS	16	22	12	24	26	84

Quadro 26. - *Ferramentas / Recursos para Conteúdo e Experiência* das uc do 1º Semestre

Ainda numa análise do 1º semestre, verifica-se que existe uma diversidade bastante grande de *Ferramentas*, concentrando-se claramente a proposta em ferramentas assíncronas. Um outro aspecto a realçar é que das 50 ferramentas utilizadas nas uc do 1º semestre, 29 delas são específicas da Moodle, ou seja, mais de 50%. Das restantes 21 ferramentas usadas no 1º semestre, 5 são ferramentas síncronas distribuindo as restantes 16 pela chamadas ferramentas Web 2.0.

No que respeita ao 2º semestre, pode verificar-se no **Quadro 27** que são propostas

2º SEMESTRE					
B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	MICO	AVA	CAEL	PPEL	TOTAL
FERRAMENTAS					
Fórum (<i>Moodle</i>)	5	12	4	4	25
Wiki (<i>Moodle</i>)	1				1
Submissão das Respostas (<i>Moodle</i>)		2			2
<i>Agregador social</i>	1				1
<i>Blogue</i>	1		1		2
<i>Second Life</i>		3			3
<i>Wiki</i>		1	3		4
Ferramentas pesquisadas no SL		indeterminado			
Blogue /wiki / site (escolha dos estudantes)				4	4
TOTAL DE FERRAMENTAS	8	18	8	8	42
RECURSOS					
Roteiros / Guias / Instruções	4	4			8
Dissertações para análise	2				2
Guião	2				2
Entrevistas	2				2
Pesquisa feita pelos estudantes	indeterminado				
Inquérito		1			1
Textos		3	13		16
Recursos pesquisados no SL		indeterminado			
Links disponibilizados recursos de apoio				11	11
TOTAL	10	8	13	11	42

Quadro 27. - *Ferramentas / Recursos para Conteúdo e experiência* das uc do 2º Semestre

atividades que envolvem a apropriação ou utilização dum total de 42 ferramentas diversas, evidenciando-se, tal como já tinha ocorrido no 1º semestre, atividades com utilização da Moodle e dos seus dispositivos (28) integrados, claramente recorrendo à comunicação assíncrona neste ambiente. À exceção da u.c. de AVA que propõe uma aprendizagem baseada no uso de 18 ferramentas, as restantes atividades pressupõem o uso de 8. No caso

de AVA é compreensível e endende-se pela natureza da própria uc, que como vimos anteriormente se centra na exploração de várias Ferramentas.

No que respeita aos *Recursos* propostos, como está patente no **Quadro 27** são igualmente num total de 42.

Um aspecto interessante é que, em média, neste 2º semestre, são propostos 10, 5 *Recursos* nas atividades online, e 10,5 *Ferramentas* em termos da componente de *Conteúdo e Experiência*, o que parece evidenciar um certo equilíbrio no *learning design* realizado.

Também se verifica que em ambos os semestres existe uma tendência da parte do corpo docente para que as atividades sejam definidas com etapas de realização (cf. **Quadro 28 e 29**). Este aspeto parece evidenciar a consciência do docente das u.c em que fique o mais claramente possível explicitado os passos a dar para a realização das atividades, quer de modo independente, quer colaborativo, o que é aliás evidenciado no nível de detalhe das instruções das atividades.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	MAMBO	CE	ESR	MREL	MED
FUNÇÕES E RELAÇÕES					
Atividades	4	5	5	6	5
Atividades com etapas	3	3	4	3	3
Trabalho individual	5	2	5	6*	5*
Trabalho colaborativo	4	6	5	1	3
Tempo (em dias)	26	114	118	139	135

Quadro 28 - Funções e Relações para *Conteúdo e experiência* das uc do 1º Semestre

Também nos merece algum destaque o facto de existir uma tendência na proposta de atividades com carácter colaborativo só por si, ou constituindo uma das fases da atividade proposta.

B – CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	MICO	AVA	CAEL	PPEL
FUNÇÕES E RELAÇÕES				
Atividades	5	5	5	4
Atividades com etapas	4	4	4	4
Trabalho individual	5	4	4	4
Trabalho colaborativo	4	2	4	3
Tempo (em dias)	119	107	107	112

Quadro 29 - Funções e Relações para Conteúdo e experiência das uc do 1º Semestre

Fogem a esta situação, no 1º semestre, a u.c de MREL e, no 2º semestre, a u.c. de AVA. Em qualquer delas o tipo de conteúdos (e competências) descritos nos respectivos *Contratos de Aprendizagem* pressupõem uma aprendizagem mais individualizada já que mais centrada em explorações individuais (de recursos e materiais na 1º e de ferramentas na 2ª).

Quando se analisa, qual o objetivo das atividades propostas, verifica-se que são bastante diversos (cf. **Quadro 30** e **Quadro 31**). Contudo evidenciam-se as seguintes tendências:

1º SEMESTRE						
	MAMBO	CE	ESR	MREL	MED	
OBJETIVO DAS ATIVIDADES						
Leitura de textos	X	X	X	X	x	<u>4</u>
Tradução		X				1
Resumo		X				1
Discussão em Fóruns	X	X	X	X	x	<u>4</u>
Apresentação de trabalhos		X			x	2
Construção de recursos		X	0	X	x	<u>3</u>
Elaboração de artigos / textos				X	x	2
Pesquisa / recolha de links	X			X	x	2
Reflexão (eportefólio / trabalho final)		X	X			2
Projeto				X	x	2
Participação em Sondagens	x				x	1
TOTAL	3	7	3	5	6	22

Quadro 30 - Objetivo das atividades/tarefas propostas nas uc do 1º

2º SEMESTRE					
	MICO	AVA	CAEL	PPEL	
OBJETIVO DAS ATIVIDADES					
Leitura de textos	x	0	X	X	<u>3</u>
Tradução			X		1
Resumo / Síntese	x		X		2
Discussão em Fóruns	x	x	X	X	<u>4</u>
Apresentação de trabalhos		x	X		2
Construção de recursos	x	x	X	X	<u>4</u>
Elaboração de artigos					0
Pesquisa / recolha de links	x	x			2
Reflexão (eportefólio / trabalho final)	x		X		2
Projeto		x			1
Resposta a inquérito		x			1
Comentários / Reflexões / Críticas		x			1
Elaboração de relatórios		x		X	2
TOTAL	6	8	7	4	

Quadro 31 - Objetivo das atividades/tarefas propostas nas uc do 2º

Em ambos os semestres, um dos objetivos das atividades ou tarefas proposto em todas as u.c foi a *Discussão em fóruns*, sendo portanto consensual, como estratégia de aprendizagem a atingir para estes professores. Em ambos os semestres também emerge como objetivo de aprendizagem, quer a *Leitura de textos* (artigos, livros, etc), quer a *Construção de produtos ou artefactos* (neste caso sobe no 2º semestre, sendo proposta em todas as atividades).

Finalizamos a apresentação dos dados gerais do curso com a referência ao quadrante C – Reflexão e Demonstração. Para esta componente, definimos fazer a identificação dos produtos finais pretendidos com a indicação dos critérios de avaliação e peso na nota final da unidade, no que respeita as *Ferramentas / Recursos* e descrição da forma como a avaliação se processa / concretiza, no que concerne as Funções e Relações (cf. **Quadro 2**). Importa referir, que não integramos nesta análise os produtos realizadas no Módulo de Ambientação [MAMBO] dado ser um módulo prévio ao curso.

Assim, no que se refere ao quadrante C – Reflexão e Demonstração (cf. **Quadros 32 e 33**) de todas as uc, foram apresentados pelos alunos 28 produtos finais no 1º semestre e 45 no 2º semestre. Refira-se que neste estudo se considerou produto final, quer a participação em fórum, quer a elaboração de comentários. No 1º semestre identificámos 21 tipologias diferentes, nos produtos apresentados no que respeita as *Ferramentas / Recursos* e, no 2º semestre, identificámos 15 tipologias diferentes.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO					
1º SEMESTRE					
FERRAMENTAS E RECURSOS	CE	ESR	MREL	MED	TOTAL
Tradução de Texto	1				1
Resumo de texto	1				1
Apresentação (Congresso SL)	1				1
Discussão no Sloodle	1				1
Trabalho sobre o SL	1				1
Portefólio	1				1
Participação em Fórum (Moodle)		5	1	1	7
Documento (equipa)					
Trabalho final		1			1
Página do Wiki			1		1
Post			1		1
Comentários (a postes) (3 a 5)			3		3
Texto publicado online			1		1
Podcast			1		1
Vídeo (publicado online)			1		1
Projeto final (comum MED / Mrel)			1	1	2*
Atividade preparatória (diagnóstico)				-	-
Construção de um Glossário				1	1
Produto digital				1	1
Trabalho desenvolvido na equipa				1	1
Artigo produzido				1	1
TOTAL	6	6	10*	6*	28

Quadro 32 - Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração propostas nas uc do 1º

*Considerado como dois produtos, no entanto, trata-se do mesmo produto já que no caso dos alunos que frequentavam as uc de MED e MREL o projeto era comum.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO					
2º SEMESTRE					
FERRAMENTAS E RECURSOS	MICO	AVA	CAEL	PPEL	TOTAL
Portefólio	1		1		2
Participação em Fórum (Moodle)	4		6	3	13
Trabalho desenvolvido na equipa	1				1
Auto-avaliação (Marcador social)	1				1
Resposta a inquérito		1			
Completamento do perfil / Criação do poster / Reflexão		3			3
Recolha, testagem e descrição de ferramentas educacionais no SL. / Reflexão		2			2
Análise, seleção e descrição de uma prática educacional / Apresentação de prática		2			2
AVA		1			1
Relatório		1		1	2
Realização de atividades			4		4
Bibliografia anotada				4	4
Objeto de aprendizagem				3	3
Comentário objetos de aprendizagens de (fórum)				6	6
Módulo de aprendizagem				1	1
TOTAL	7	10	11	18	46

Quadro 33 - Ferramentas / Recursos para Reflexão e demonstração propostas nas uc do 2º

Ainda na análise deste aspeto do quadrante C, no que respeita ao peso das atividades na avaliação das unidades curriculares (cf Quadros 34 e 35), parece-nos ter conseguido distinguir três processos diferentes:

- Classificação distribuída por atividade, em 3 uc (CE, ESR e AVA);
- Classificação atribuída a produtos feitos nas atividades com pesos variados, em 3 uc (MREL, MED e PPEL);
- Classificação distribuída por dimensões concretizadas nos produtos finais, em 2 uc. (MICO e CAEL).

Quanto à percentagem atribuída, há uma variação de 5% a 60%, sendo a distribuição muito variável de uc para uc.

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	
1º SEMESTRE	
PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES	
CE	Classificação distribuída por atividade – uma com um peso de 40%, as restantes com 20% cada.
ESR	Classificação distribuída por atividades – quatro atividades com um peso de 50%, e uma com o peso de 50%
MREL	Classificação atribuída a produtos feitos nas atividades com pesos variados: 1 produto final a valer 1%; 4 produtos finais a valer 10% cada; 2 a valer 15% e 1 a valer 25%.
MED	Classificação atribuída a produtos feitos nas atividades com pesos variados: 2 produtos finais a valer 10% cada; 1 a valer 15%; 2 a valer 20% e 1 a valer 25%.

Quadro 34 - Distribuição do peso das atividades na avaliação das nas uc do 1º

C – REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO	
1º SEMESTRE	
PESO DAS ATIVIDADES NA AVALIAÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES	
MICO	Classificação distribuída por dimensões concretizadas nos produtos finais – 2 dimensões a valer 25% cada uma; 1 a valer 15% e 1 a valer 25%.
AVA	Classificação distribuída por atividades – três atividades sem descritivo informativo, e uma com o peso de 60%
CAEL	Classificação distribuída por dimensões concretizadas nos produtos finais – 2 dimensões a valer 30% cada uma; 1 a valer 35%.
PPEL	Classificação atribuída a produtos feitos nas atividades com pesos variados: 12 produtos finais a valer 5% cada; 2 produtos finais a valer 10% cada; 1 a valer 20% .

Quadro 35 - Distribuição do peso das atividades na avaliação das nas uc do 2º

Quanto ao que pudemos apurar da análise feita às Funções e Relações deste quadrante - C – Reflexão e Demonstração (Funções e Relações in Anexo II – Quadros IA, IIA, IIIA, IVA, VA, VIA, VIIA e VIIIA), os estudantes eram informados dos critérios de avaliação pelo contrato de aprendizagem, e no caso das uc de MED, MREL e AVA (4ª atividade) essa informação era também disponibilizada nas instruções detalhadas. O feedback era dado individualmente através do envio de um documento por mail, no final de cada uc. Esse procedimento foi adotado por todos os professores à exceção da uc de MREL em que o envio da avaliação era feito no final de cada *e-atividade*. Em PPEL, o professor ainda que só no final da u.c tenha enviado a avaliação completa, no fim de cada atividade efetuou um feedback individual sobre o trabalho desenvolvido, também através do email.

Em síntese, podemos afirmar que em termos do curso visto no seu todo, emergem alguns aspetos em termos das práticas de *learning design* dos professores que nos parecem interessantes e que passamos a destacar:

Em primeiro lugar, o uso da plataforma Moodle como espaço de *Orientação e Suporte*, através das *Ferramentas e Recursos* disponibilizados ou desenhados pelos professores.

No que respeita às características das *e-atividades* propostas e trabalhadas, evidencia-se o aspecto central da comunicação assíncrona. Sublinha-se contudo alguma diversidade na escolha das ferramentas de suporte à comunicação assíncrona no *learning design* das *e-atividades* e evidencia-se uma tendência maioritária a concentrarem-se na plataforma Moodle (quer nos fóruns quer em outros dispositivos).

Ainda no que se refere às características da e-atividades, verifica-se a tendência dos professores as desenharem de modo composto, ou seja, com etapas. Em termos dos Recursos propostos e considerados fundamentais no suporte à aprendizagem online, figuram a *discussão em Fóruns*, a *leitura de textos* e a *construção de produtos ou artefactos*. Acresce ainda a estas características, a clara tendência dum *learning design* de *e-atividades* com carácter colaborativo só por si, ou constituindo uma das fases da atividade proposta.

No que respeita à dimensão tempo, o número de *e-atividades* propostas é bastante homogéneo no curso, embora se registe uma distribuição de dias por atividade mais variável.

Um aspecto interessante é a conjugação do número de *Recursos e Ferramentas* em termos da componente de *Conteúdo e Experiência*, o que parece evidenciar um certo equilíbrio no *learning design* realizado.

4.3. Apresentação dos Dados da Entrevista

Os professores entrevistados fazem parte do corpo docente da edição em análise possuindo uma experiência média de *docência online* de 11, 3 anos. Dos oito professores que constituem o corpo docente do mestrado, 4 são do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Foram entrevistados 4 professores (50 %) - 3 mulheres e 1 homem. Todos eles referem ter experiência em docência online na instituição, iniciada num período anterior à alteração do modelo pedagógico institucional, à implementação do *Modelo Pedagógico Virtual* bem como formação específica.

- **Competências do Professor Online**

No que respeita a esta questão, os professores entrevistados enunciam vários tipos de competências: de *e-moderação/facilitação online*, de *design instrucional*, de *criação de presença social*, e competências de *comunicação online*. Verifica-se contudo que a competência de *e-moderação/facilitação online* é a mais consensual tendo sido referida por todos porque permite a comunicação e gestão do grupo e a dinamização da interação online na comunidade tal como refere um dos professores:

" (...) *boa gestão da presença, acompanhando adequadamente o desenrolar das atividades (...) boas capacidades de comunicação, incluindo a gestão de eventuais conflitos e da "atmosfera" de comunicação no grupo* [Professor A].

No que respeita às restantes, as mais referidas são as de *design instrucional* (2) e a *criação de presença social* (2).

- **Tipologia de e-atividades**

No que se refere a esta pergunta, verifica-se alguma diferença sobre o que cada docente elege como essencial no design das suas *e-atividades*:

Professor A: *combinação de estudo individual e de colaboração; produção de artefacto ; cenários próximos da vida real; personalização da atividade através dum grau variável de escolha para os estudantes*

Professor B: *atividades compostas em termos de complexidade (abordagem de projeto) e desafiantes e motivantes; envolvimento do estudante ou da sua equipa.*

Professor C: *combinação de atividades individuais e colaborativas e a produção de um produto.*

Professor D: *atividades de ambientação, de socialização, de construção do conhecimento, interativas e sobretudo assíncronas.*

Assim, dois dos docentes (A e C) explicitam claramente que consideram que as suas *e-atividades* possuem uma componente de trabalho individual e outra colaborativa. Além deste aspeto também consideram essencial *conceber atividades que impliquem uma produção de um artefacto/produto*. Parece-nos também que, apesar dos outros docentes não explicitar em se as *e-atividades* são individuais ou colaborativas, é possível considerar que o são quando um faz por exemplo, alusão a "*procuro propor atividades desafiadores, e que impliquem o envolvimento do estudante ou da sua equipa*" [Professor B] e o Professor D "*atividades de ambientação, de socialização... interativas*".

- **Tipo de Interação**

No caso desta pergunta, os professores consideram que a *interação* é diversificada e realiza-se quer pelo diálogo, quer ainda com os conteúdos.

- **Instruções das *e-atividades***

Relativamente à pergunta respeitante ao *local e ao modo como colocavam as instruções*, os entrevistados referem que as instruções ficam localizadas:

- **na plataforma Moodle:** neste caso existem 2 tipos de práticas dos docentes: 1) são colocadas no *Contrato de Aprendizagem* e no *Tópico* a que corresponde a *e-atividade* dentro da plataforma; 2) no *Contrato de Aprendizagem* e no *Tópico* a que corresponde a atividade dentro da plataforma e ainda num documento específico de Instruções da Atividade.
- **fora da plataforma Moodle:** um dos professores entrevistados também refere que, quando uma parte da atividade decorre fora da plataforma Moodle, replica nesse ambiente ou ferramenta, as instruções da *e-atividade*.

Relativamente às informações que colocam nas instruções manifestam-se várias práticas da parte dos professores entrevistados. No entanto evidencia-se como consensual a referência a quatro componentes -os prazos/duração da tarefa, materiais/recursos e a explicitação da avaliação:

Professor A: *Prazos com pontos intermédios; Fases; Ferramentas; Conteúdos e Critérios de avaliação*

Professor B: *Duração. Materiais, sequência, organização, processo de avaliação*

Professor C: *Prazos, Conteúdos, Ferramentas e critérios de Avaliação.*

Professor D: *Objetivos, recursos, tempo de duração e tipo de avaliação*

Tempo nas e-atividades

No que respeita à dimensão temporal das *e-atividades* construídas, os professores tendem a referir uma metodologia de trabalho em que distribuem o tempo de acordo com fases:

Por exemplo, tendem a distribuir para a execução da atividade: *um tempo inicial para a exploração e estudo dos recursos fornecidos, bem como para a pesquisa e exploração própria de outros recursos, um tempo para o desenvolvimento e produção do artefacto e um tempo para uma reflexão conjunta em torno dos artefactos produzidos* [Professor A] .

Se no caso do Professor B se regista também uma segmentação das *e-atividades* por fases explicitando o tempo, no caso do Professor C, essa segmentação também existe mas é realizada criando uma fase/tempo de exploração de recursos e uma outra fase/tempo de construção (individual ou do grupo). Já para o Professor D, esta situação é revelada pelo ritmo que imprime- semanal/quinzenal.

- **Ferramentas e Recursos**

No que respeita a esta questão, os professores entrevistados referem o uso de vários tipos de ferramentas e recursos no learning design das suas propostas sendo, no entanto, consensual o uso da plataforma Moodle, nomeadamente dos seus fóruns. O professor A explicita também o uso de outras ferramentas do Moodle, como o glossário, base de dados. No entanto, quer o Professor A, quer o Professor B utilizam também ferramentas fora da plataforma já que

" (...) *existe sempre uma atividade em fórum. As restantes implicam o uso do blogue e outras ferramentas, na medida em que foi equacionado neste curso o desenvolvimento dum PLE* [Professor B].

- **Ferramentas usadas no suporte à Avaliação**

Quando se perguntou que ferramentas usavam nas *e-atividades* para efetuar a avaliação, referiram basicamente, o uso do Fórum, para as situações de feedback conjunto ao grupo geral, o email, ou os dispositivos de submissão do Moodle para o feedback. Apenas o professor B referiu que usa ferramentas Web 2,0 como o Blogue. Apenas no caso do Professor D foi referido o uso de *rubricas com padrões de desempenho*.

Finalizamos assim, a apresentação dos dados obtidos pela análise do *Agregador* e através dos dados recolhidos e analisados com a Entrevista.

Capítulo V

Considerações Finais

5. Considerações Finais

5.1. Discussão dos Resultados

Neste capítulo, vamos começar por responder às questões que nos propusemos investigar, expondo em seguida algumas reflexões sobre a importância, mas também limitações do estudo, concluindo com algumas sugestões para investigações futuras.

A primeira questão por nós formulada procurava tipificar as *e-atividades* desenhadas e propostas pelos professores no curso em análise pelo conteúdo do *Agregador*, objeto de estudo desta investigação. Verificámos que existe um predomínio de *e-atividades* desenvolvidas por etapas e assíncronas que envolvem, essencialmente, a leitura de textos com consequentes discussões em fóruns e/ou construção de artefactos. Registámos também a existência de uma clara tendência de propostas de atividades de carácter colaborativo só por si, ou constituindo uma das fases das atividades propostas.

A segunda questão tinha como objetivo identificar o tipo de interação privilegiado no desenho de e-atividades do curso. Pelos resultados obtidos na análise dos dados decorrentes da aplicação da grelha de Conole (2008; 2011; 2013) ao *Wiki Agregador*, verificámos que no quadrante D (*Comunicação/Colaboração*), precisamente a componente que continha os dados respeitantes à comunicação e colaboração do *learning design* das várias unidades curriculares, se privilegia, neste curso, a comunicação assíncrona efectuada através do Fórum da Plataforma Moodle.

No que respeita a apresentação das instruções das actividades – a terceira questão específica formulada - para realização pelos estudantes, pudemos verificar, pela apreciação dos dados constantes no quadrante B (*Conteúdo e Experiência*) que a mesma é feita recorrendo aos tópicos da plataforma Moodle, complementado por instruções detalhadas ou apenas pela apresentação nos tópicos (das 8 unidades curriculares apenas em 3 é que não constam o complemento de instruções detalhada).

Quanto à quarta questão que pretendia identificar os aspetos considerados pelos professores como relevantes na descrição das instruções das atividades (dados analisados no quadrante B – *Conteúdo e Experiência*), julgamos ter elementos suficientes que nos permitam concluir que, no descritivo das instruções, os professores consideram relevantes os seguintes aspetos: a dimensão tempo, a descrição do processo no que respeita à forma

como deva ser desenvolvido, isto é, se individualmente, em grupo ou a pares, se feito por etapas. Outros aspetos que constam na descrição da maioria das actividades são: a referência aos objetivos que se pretendem atingir, as ferramentas a utilizar, ficando dessa forma definido se a comunicação se processará síncrona ou assincronamente e os critérios e peso das actividades no conjunto da unidade curricular. Estes itens também são destacados pelos professores nas entrevistas realizadas. Portanto, encontramos neste ponto referenciado aquilo a que, segundo Salvat (2011) alguns autores defendem: os professores quando estão a desenhar *e-actividades*, estão a *construir em camadas*, isto porque, têm de construir a *e-actividade* tendo em conta vários aspetos e coordenando-os.

Quanto ao *fator tempo*, analisado nos dados obtidos no quadrante B – *Conteúdo e Experiência* da grelha e pela entrevista na forma como se pretendia que fosse gerido, quinta questão da investigação, verificámos que, apesar de, no geral, o número de actividades por uc ser de alguma forma homogéneo (já que se regista um intervalo de 4 actividades no mínimo e 6 no máximo), a distribuição do tempo por *e-actividade* é mais variável, ainda que seja possível concluir que, em relação ao *learning design* proposto para as *e-actividades* individuais, o número de dias previsto para a sua realização seja menor do que o que é considerado nas *e-actividades* realizadas colaborativamente. Ainda em relação a este fator, no universo das 8 uc's, existe uma regularidade na atribuição do tempo por *e-actividade* em PPEL, ou seja, o tempo previsto para cada uma das actividades é igual. Verifica-se também, no caso de MREL, que em quatro das actividades (na uc são propostas seis actividades) ocorre a mesma homogeneidade.

No caso da sexta questão, procurávamos saber, por um lado, que *Ferramentas e Recursos* estavam definidos no *learning design* das propostas dos professores e, por outro, como é que as actividades se deveriam desenvolver.

Dos dados levantados e analisados no quadrante B (*Conteúdo e Experiência*), em relação às ferramentas propostas, os professores sugerem, no *learning design* apresentado, maioritariamente, a utilização do fórum da plataforma *Moodle* o que é também sustentado pelos resultados obtidos na Entrevista. Mas o estudo permite também concluir que, neste curso, os professores propuseram aos estudantes a utilização de um considerável número de ferramentas diferentes além do Fórum: 14 tipos diferentes, no 1º semestre, e 8 no 2º semestre. Sendo que, no 1º semestre, 11 se encontravam fora da plataforma Moodle e, no 2º semestre, o número de ferramentas propostas fora da plataforma Moodle foi dum total de 6.

No que respeita os *Recursos*, ainda que seja visível a diversificação na sugestão de recursos (13 tipos diferentes no 1º semestre e 9, no 2º), em quantidade, é o recurso ao *texto escrito* que é dominante o que está de acordo com o que concluímos na resposta à primeira questão que pretendia identificar a tipologia das *e-atividades* propostas, uma vez que se verificou que a *leitura de textos* era um dos objetivos das atividades. Esta tendência também é sustentada pelos professores entrevistados, quando comentam que uma das fases das suas e-atividades se dedica a leitura dos textos. Esta variedade de ferramentas e recursos educacionais demonstra a riqueza e diversidade existente no curso e que, neste contexto de educação online, os professores já não estão confinados à construção de pacotes de conteúdos estáticos, tal como sugeriam Garrison & Baynton (1987) tradicional nas gerações anteriores de educação a distância.

No que respeita o desenvolvimento das propostas, no seu desenho, há a tendência da parte do corpo docente, para que as *e-atividades* sejam definidas com etapas de realização e que tenham um caráter colaborativo só por si, ou constituindo uma das fases da atividade propostas, criando claramente, tal como previsto pelo *Modelo Pedagógico Virtual* da UAberta, zonas de aprendizagem independente e outras de aprendizagem colaborativa (Pereira et al., 2007).

Pelas ferramentas propostas verifica-se também a tendência de *e-atividades* assíncronas. Aliás, do total das 38 atividades apenas as que ocorrem na plataforma do *Second Life* são síncronas e tal só se verificou em duas das uc (CE e AVA), aquando da apresentação de trabalhos, pesquisa de ferramentas e exploração do ambiente. Verificamos assim, e ainda de acordo com os mesmos autores (Pereira et al., 2007), uma composição variável na conceção das *e-atividades*.

Não podemos deixar de referir que na organização das atividades colaborativas (em grupo / equipa ou pares) ter sido dado aos estudantes a liberdade de escolherem os seus pares, encontrando desta forma este processo fundamentado em Anderson (2005), quando sugere a necessidade de uma sétima liberdade (a acrescentar às seis diferentes dimensões de liberdade preconizadas por Paulsen, 1993) – a liberdade de relacionamento, ou seja, os estudantes poderem escolher, de acordo com a aprendizagem, outros estudantes que melhor se adaptassem às suas necessidades individuais sociais e capacidades. Este aspeto é, por exemplo, claramente enunciado por um dos professores entrevistados, como um objetivo que procura atingir no desenho das suas e-atividades (professor A). E, pelo

exposto, se confirma que é possível combinar, num único curso, atividades assíncronas, síncronas, com atividades de estudo independente, tal como defende Anderson (2008).

Para responder à sétima questão específica, concentrámo-nos nos resultados da análise do Quadrante C – *Reflexão e Demonstração* (Quadros 34, 35, 36 e 37). Nessa questão procurávamos saber que *Ferramentas e Recursos* eram usados para proceder à avaliação, bem como a forma como era concretizada em relação à informação prestada aos estudantes. Assim, verificando que, pelo número de produtos finais apresentados, um total de 73 no conjunto dos dois semestres, sendo que no 1º semestre identificámos 21 tipologias diferentes, nos produtos apresentados e no 2º semestre identificámos 15 tipologias diferentes, concluímos ter havido grande diversificação no que respeita as ferramentas / recursos. Quanto ao procedimento, julgamos poder considerar o processo homogéneo uma vez que em 7 das unidades curriculares, a avaliação era enviada por email aos estudantes, no final das unidades curriculares.

Neste ponto, não podemos deixar de integrar a referência ao procedimento adotado pelo professor de MREL em que o envio da avaliação era feito ao final de cada atividade. Bem como o facto de, em PPEL, o professor no fim de cada atividade efetuar um feedback individual sobre o trabalho desenvolvido, também através do email. Parece-nos que tais procedimentos poderão configurar o que Espasa (2010) conclui, à semelhança de outros autores: a presença de feedback em diferentes pontos do *continuum* de ensino e aprendizagem nos ambientes online é necessária para facilitar a aprendizagem. O feedback é parte integral das funções do professor online, enquanto elemento facilitador da comunicação. É o professor visível, aquele que, segundo Morgado (2001; 2003), envia mensagens. No âmbito deste estudo não foram criados mecanismos que permitissem confirmar essa situação, e, por essa razão, iremos propor que esse trabalho seja desenvolvido em futuras investigações uma vez que a avaliação “orienta todos os aspetos do comportamento na aprendizagem” (Gibbs, 2006).

Vamos, por fim, responder à questão de central de investigação que definimos para o nosso estudo e que procurava perceber se o *learning design* das *e-atividades* dum curso de mestrado online espelhava as práticas pedagógicas dos seus professores. Para responder à questão geral da investigação que é também cruzada com os dados recolhidos das entrevistas, teremos em conta as respostas encontradas para as várias questões específicas e a metodologia apresentada pelos professores nos respetivos *Contratos de Aprendizagem*.

Os resultados obtidos com base nas opções metodológicas efetuadas permitem concluir que esta edição do curso revela as seguintes práticas pedagógicas sustentadas nos quadrantes utilizados na análise: no que respeita a identificação das ferramentas e recursos usados pelo professor para dar as instruções necessárias à realização da atividade (Quadrante A), os professores utilizam 5 tipos de ferramentas e 1 recurso, sendo que a totalidade dos professores (8) usou os tópicos da plataforma Moodle para apresentar a estrutura das atividades e dar as boas-vindas aos estudantes, estabelecendo aqui um início de diálogo com o estudante. É ainda usado em todas as unidades um Fórum de Notícias da Moodle.

Quanto ao Quadrante B – *Conteúdo e Experiência*, são propostas a utilização de 92 Ferramentas, sendo usados 17 tipos diferentes claramente identificados. São disponibilizados 126 Recursos, sendo usados 16 tipos diferentes claramente identificados. Na descrição do processo que o estudante tinha de fazer para executar as tarefas das atividades, com identificação da forma como o fazia, ou seja, se o trabalho devia ser feito individualmente ou colaborativamente (síncrono ou assíncrono) bem como a referência ao tempo em que a atividade deveria ser desenvolvida, no geral do curso, são propostas 38 *e-atividades* distribuídas por 959 dias, tendo sido possível identificar as seguintes tendências no que respeita o processo de desenvolvimento das atividades:

- Atividades desenvolvidas por etapas;
- Atividades maioritariamente assíncronas;
- Atividades que envolvem discussão em fóruns;
- Atividades que envolvem a leitura de textos;
- Atividades que envolvem a construção de produtos e artefactos;
- Atividades de carácter colaborativo

No que concerne o quadrante C – *Reflexão e Demonstração*, ou seja, a identificação do produto final pretendido com a indicação dos critérios de avaliação e peso na nota final da unidade, constatamos que se produziram 73 Produtos finais de tipologia variada, tendo sido possível identificar três processos diferentes:

- Classificação distribuída por atividade, em 3 uc (CE, ESR e AVA);
- Classificação atribuída a produtos feitos nas atividades com pesos variados, em 3 uc (MREL, MED e PPEL);

- Classificação distribuída por dimensões concretizadas nos produtos finais, em 2 uc. (MICO e CAEL).

Por fim, referimos o quadrante D – *Comunicação e colaboração*. E, assim, foram identificados 3 ferramentas usadas pelo estudante para interagir durante o processo de realização das atividades com o professor e colegas, sugeridos no desenho das atividades e que se verificou tratar-se de formas de comunicação que privilegiam a comunicação assíncrona na interação entre estudante/estudante e professor / estudante.

A. ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B. CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>	<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>
5 Ferramentas 1 Recurso	A totalidade dos professores (8) usaram os tópicos da plataforma Moodle para apresentar a estrutura das atividades e dar as boas-vindas aos estudantes, estabelecendo aqui uma início de diálogo com o estudante. É ainda usado em todas as unidades um Fórum de Notícias da Moodle.	92 Ferramentas, sendo usados 17 tipos diferentes claramente identificados 126 Recursos, sendo usados 16 tipos diferentes claramente identificados	38 Atividades distribuídas por 959 dias Tendências: •Atividades desenvolvidas por etapas; •Atividades assíncronas,; •Atividades que envolvem a discussão em fóruns; •Atividades que envolvem a leitura de textos; •Atividades que envolvem a construção de artefactos; Atividades de caráter colaborativo.
C. REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>	<i>Ferramentas e Recursos</i>	<i>Funções e Relações</i>
73 Produtos finais (tipologia variada) Identificação de três processos diferentes: - Classificação distribuída por atividade, em 3 uc (CE, ESR e AVA); - Classificação atribuída a produtos feitos nas atividades com pesos variados, em 3 uc (MREL, MED e PPEL); - Classificação distribuída por dimensões concretizadas nos produtos finais, em 2 uc. (MICO e CAEL).	Tendência: Envio de um documento por mail, no final de cada unidade curricular com classificação e observações	3 Ferramentas	Tendência para privilegiar a comunicação assíncrona

Em termos gerais, consideramos que o *learning design* constitui claramente uma competência do professor online na medida em que ele pode ser visto como o arquitecto que desenha as *e-atividades* duma unidade curricular ou curso. Esta competência desenvolve-se e consideramos necessário que os professores tenham formação adequada.

5.2.Importância e limitações do estudo

As conclusões do estudo permitem identificar, como estruturantes do *learning design* deste *Curso de Pedagogia em Elearning* da Universidade Aberta, os seguintes aspetos: domínio de atividades desenvolvidas por etapas e assíncronas, que envolvem a discussão em fóruns, leitura de textos e construção de artefactos, com clara tendência de propostas de atividades de carácter colaborativo só por si, ou constituindo uma das fases das atividades propostas.

Espera-se com este estudo contribuir para a recolha de informações úteis para o desenho de cursos neste contexto, já que o *Agregador* é, simultaneamente, uma espécie de “radiografia” do curso, uma vez que reúne um conjunto de informação que permite definir o *learning design* característico do curso e as tendências dominantes dos estilos dos professores das unidades curriculares quando estabelecem as suas propostas.

Como limitações do estudo efectuado, consideramos “insuficientes” o número de entrevistas feitas. Ou seja, uma vez que se aplicou a grelha de análise (Conole 2008; 2011; 2013) a todas as unidades curriculares, dever-se-ia também ter procurado entrevistar todos os professores envolvidos.

Consideramos também que teria sido interessante ter obtido da parte dos estudantes que frequentaram a edição do curso um feedback sobre a forma como rececionaram as informações decorrentes do *learning design* dos professores. Por esse facto, sugerimos que esse aspeto seja contemplado em investigações futuras.

5.3. Sugestões para investigações futuras

Findo este trabalho consideramos ter realizado apenas um estudo preliminar da problemática que apresentámos, uma vez que a nossa investigação se debruçou apenas na análise do processo de *learning design* das atividades online (as *e-atividades*) das unidades curriculares de um curso do 2ºCiclo totalmente online.

Mostrámos ser possível encontrar padrões de atuação no que respeita as práticas dos professores na forma como idealizam as atividades para a aprendizagem online, ou seja, o *learning design* das *e-atividades* bem como do ambiente virtual de aprendizagem.

Assim, julgamos que estejam reunidas as condições para, no futuro, se aprofundar o estudo desta problemática, utilizando como ferramenta de análise a grelha (Conole, 2008; 2011; 2013) por nós utilizada na classificação de atividades de outros cursos.

Seria também interessante, em investigações futuras, considerar o feedback dos estudantes na forma como recebem as informações decorrentes dos vários quadrantes e para isso deveria ser criada como ferramenta um inquérito aplicado no final de cada unidade curricular e que utilizasse na sua matriz os vários aspetos dos quadrantes A, B, C e D (Conole, 2008; 2011; 2013). Dessa forma poderíamos perceber se, na frequência de cursos de 2º Ciclo online desenvolvidos de acordo com o *Modelo Pedagógico Virtual®* praticado na Universidade Aberta portuguesa, os estudantes em ambientes formais de aprendizagem se revelam mais participativos e informados (Dron, 2007).

Não poderíamos deixar de referir que julgamos com este estudo estar a contribuir também para a inovação e contínuo melhoramento de práticas pedagógicas no contexto do referido curso mas também de outros podendo construir-se um repositório de *e-atividades*.

Capítulo VI
Referências Bibliográficas

Referências bibliográficas

- Amiel, T., & Reeves, T. C. (2008). Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda. *Educational Technology & Society*, 11 (4), 29–40
- Anderson, T. (2008). *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca: Athabasca University. http://www.aupress.ca/books/Terry_Anderson.php
- Anderson, T. (2007). Design-Based research: A new research paradigm for open and distance Learning, <http://www.slideshare.net/terrya/design-based-research-new-research-paradigm>
- Anderson, T. (2005). Distance learning: Social software's Killer app? *Proceedings of Open Distance Learning Association of Australia*, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.95.630&rep=rep1&type=pdf>
- Anderson, T. Shattuck, J. (2012). Design-Based Research A Decade of Progress in Education Research?, *Educational Researcher*, vol. 41 no. 1, 16-25.
- Anderson, T & Doron, J. (2011). Three generations of Distance Education pedagogy, *IRRODL*, vol 12, nº 3.
- Anderson, T. & Kanuka, H. (2009). *E-Research: Methods, Strategies, and Issues*, Allyn & Bacon
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1-17.
- Armellini, A. & Jones, S. (2008). *Carpe Diem: seizing each day to foster change in e-learning design*. *Reflecting Education*, 4, 1, 17–29. <http://tinyurl.com/58q2lj>
- Armellini, A., & Aiyegbayo, O. (2010). Learning design and assessment with e-tivities. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 922-935.
- Armellini, A., Jones, S. & Salmon, G. (2007). Developing assessment for learning through e-tivities. *Proceedings of the 11th International Computer-Assisted Assessment Conference*, pp.13–17, Loughborough, UK: Loughborough University.
- Agostinho, S. (2006). The use of a visual learning design representation to document and communicate teaching ideas. *Who's Learning*, 3-7.
- Bates, A. W. (Tony), Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*, San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley & Co.

- Bailey, C., Zalfan, M. T, Davis, H. C., Fill, K., & Conole, G. (2006). Panning for Gold: Designing Pedagogically-inspired Learning Nuggets. *Educational Technology & Society*, 9 (1), 113-122.
- Barab, S., Squire, K. (2004). Design based-research: putting a stake in the ground, *Journal of Learning Sciences*, 13, (1), 1-14
http://learnlab.org/research/wiki/images/a/ab/2004_Barab_Squire.pdf
- Bardin, L. (2008). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Beetham & R. Sharpe (Ed.) (2007). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*. London: Routledge.
- Bell, P. (2004). On the theoretical breath of design based-research, *Educational Psychologist*, 39, (4), 243-253.
- Bereiter, C. (2002). Design research for sustained innovation. *Cognitive Studies, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society*, 9(3), 321-327.
http://ikit.org/fulltext/2002Design_Research.pdf
- Bogdan, R., Biklen, S., (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions. *Journal of the Learning Sciences*, 2, 141–178.
- Cabral, P. (2010). *O espaço da coordenação dum curso num contexto online*, Dissertação de Mestrado na especialidade de Supervisão Pedagógica, Universidade Aberta: Lisboa.
- Cameron, L. (2010). How learning design can illuminate teaching practice. The Future of Learning Design Conference. <http://ro.uow.edu.au/fld/09/Program/3>
- Caplan, D., & Graham, R. (2008). The development of online courses. in Anderson, T. (2008). *Theory and Practice of Online Learning*, pp. 245-262, Athasbasca: AthasbascaUniversity
http://www.aupress.ca/books/120146/ebook/10_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf
- Chickering, Arthur & Stephen C. Ehrmann (1996). Implementing the Seven Principles: Technology as Lever, *AAHE Bulletin*, October, pp. 3-6.
- Cocciolo, A. MSTU 5022, Prof. Kinzer, 18 December 2005,
<http://www.thinkingprojects.org/?p=15>
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15-42.
- Conole, G. (2013). *Designing for learning in an Open World*, New York: Springer.
- Conole, G. (2013). Navigating digital landscapes to foster creativity and innovation Creating Knowledge Conference Lund
<http://www.slideshare.net/GrainneConole/conole-lund-25268384>

- Conole, G. (2011). Trajectories of e-learning:navigating the future of learning with new technologies, <http://www.slideshare.net/grainne/conole-keynote-bali>
- Conole, G. (2008). The role of mediating artefacts in learning design. Loykyer, L.; Bennett, S.; Agostinho, S. & Harper, B. (Eds) *Handbook of research on learning design and learning objects: Issues, applications and technologies*, pp.108-208, IGI Global.
- Conole, G. (2007). Describing learning activities: tools and resources to guide practice. In H. Beetham & R. Sharpe (Ed.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*, pp. 81-91. London: Routledge.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of Web 2.0 tools in Higher Education. A report commissioned by the Higher Education Academy*
- Conole, G., & Oliver, M. (Eds.). (2006). Contemporary perspectives in e-learning research: themes, methods and impact on practice. Routledge.
- Conole, G., & Fill, K. (2005). A learning design toolkit to create pedagogically effective learning activities.
- Craft, B. & Mor, Y. (2012). Learning Design: reflections on a snapshot of the current landscape. *Research in Learning Technology*, 20 (In press); <http://oro.open.ac.uk/33910/1/>
- Crato, R. (2008). “Vamos tomar um café online?”: *A Importância do Espaço de Comunicação Informal numa Comunidade de Aprendizagem Online*, dissertação de Mestrado na especialidade de Psicologia Educacional, Lisboa.
- Crato, R.; Morgado, L.; Quintas-Mendes, A. (2007). The Cybercafé. Informal Interactions in an E-Learning Course. *Proceedings of EADTU Conference*. 8-9 November, Lisbon.
- Dede, C. (2005). Why design-based research is both important and difficult. *Educational Technology*, 45, 1, January-February, 5-8.
- Dalziel, J. (2012). *Larnaca Declaration on Learning Design*, Chipre apoiado por Australian Government Office for Learning and Teaching.
- Demeure, V., Romero, M. & Lambropoulos, N. (2010). Assessment of e-learners’ temporal patterns in an online collaborative writing task. *eLC Research Paper Series*, 1, 5-16.
- Dillenbourg, P. (1999). Introduction: What do you mean by collaborative learning? In P. Dillenbourg (Ed.). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*, pp. 1–19. Oxford, England: Pergamon.
- Dobozy, E. (2011). Typologies of Learning Design and the introduction of a “LD-Type 2” case example, Designing for Learning, *eLearning Papers*, december, http://elearningeuropa.info/sites/default/files/asset/In-depth_27_1.pdf

- Dron, J. (2007). *Control and Constraint in E-Learning: Choosing When to Choose*, Idea Group Publishing: Hershey.
- Espasa, A. (2010). Temporal dimension and assessment dimensions: characterisation of feedback after assignments. *eLC Research Paper Series*, 1, 17-29.
- Fernandes, I. (2011). *Da Comunicação Mediada por Computador. Análise do debate Virtual num Fórum de Discussão*, Dissertação de Mestrado na especialidade de *Pedagogia do eLearning*, Universidade Aberta: Portugal
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 15(1), 7–23
- Goodyear, P., & Ellis, R. (2010). Expanding conceptions of study, context and educational design. In: R. Sharpe, H. Beetham, & S. de Freitas (eds.). *Rethinking learning for the digital age: how learners shape their own experiences*. pp. 100-113, New York, NY: Routledge,.
- Hasan, A. & Laaser, W. (2010). Higher Education Distance Learning in Portugal - State of the Art and Current Policy Issues, *European Journal of Open, Distance and eLearning*, pp. 1-10.
- Koper, R., & Tattersall, C. (Eds.) (2005). *Learning design: A handbook on modelling and delivering networked education and training*. Springer.
- Laurillard, D. (2002) *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies*. London: RoutledgeFalmer.
- Macedo, A. (2011). *A Presença Social e a Socialização Online: Estudo de Caso no Second Life e Moodle*, Dissertação de Mestrado na especialidade de *Pedagogia do eLearning*: Universidade Aberta: Portugal.
- Malheiro (2011), *Itinerários de @prendizagem colaborativa-cooperativa em contexto online*, Tese de doutoramento em Ciências da Educação, Universidade Aberta: Portugal.
- Malheiro, S., Morgado, L. & Mendes, A-Q. (2008). Analysis of Engaged Online Collaborative Discourse: A Methodological Approach In Mendes, A. Q.; Costa, R.; & Pereira, I. (Eds.), *Computers and Education – Towards Educational Change and Innovation*, pp. 63-72, Amsterdam: Springer Science.
- McGreal, R., & Elliott, M. (2008). Technologies of online learning (e-learning). in Anderson, T. (2008). *Theory and Practice of Online Learning*, pp. 115, Athabasca: Athabasca University
- Miao, Y. & Hoppe, H. (2011). Applying learning design to work-based learning, *Learning, Media and Technology*, Vol. 36, No. 2, June 2011, 189–205.
- Miranda, R.; Morgado, L.; & Pereira, A. (2007). Metodologias de Formação de Formadores a Distância: duas experiências. *Actas das I Jornadas Internacionais do*

Centro de Estudos em Educação e Inovação: Paradigmas Educacionais em Mudança, 20-21 de Abril, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Mor, Y. & Craft, B. (2012). Learning design: reflections upon the current landscape, *Learning design: reflections upon the current landscape, Research in Learning Technology Supplement: ALT-C 2012 Conference Proceedings*, 282-292.
- Morgado, L. (2001). O papel do professor online: problemas e virtualidades, *Discursos*, pp. 125-138, Universidade Aberta: Lisboa http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/1743/1/professor_online_linamorgado.pdf
- Morgado, L. (2003). *Ensino Online: Contextos e Interações*, Tese de Doutoramento. Universidade Aberta:Lisboa. (no prelo).
- Morgado, L. (2005a). Novos Papéis para o Professor/Tutor na Pedagogia Online, in Vidigal & Vidigal (Coord.). *Educação, Aprendizagem e Tecnologia: Um Paradigma para professores do Século XXI*, pp. 95-120. Ed Sílabo: Lisboa.
- Morgado, L. (2005b). O Modelo do Curso 'Online Tutoring Course'. Workshop Ser Tutor Online no Projecto Aduline Tutoring Adults Online. Programa Sócrates, Universidade Aberta, 11 de Maio 2005.
- Morgado, L. (2011). The *networked class* in a master program: personalization and openness through social media, in Charles Wankel (ed.) *Educating Educators with Social Media, Cutting-edge Technologies in Higher Education*, Volume 1, pp.135-152, Emerald Group Publishing Limited, , United Kingdom
- Morgado, L. Mendes, A., Oliveira, I. & Goulão (2009). Becoming an online teacher: training teachers for new roles in higher distance education, *XI Simpósio Internacional de Informática Educativa*, Coimbra, 18-21.
- Morgado, L., Pereira, A. & Mendes, A. Q. (2008). The "contract" as an instrument to mediate eLearning. Mendes, A., Costa, R. & Pereira, I. (Eds). *Computers and Education – Towards Educational Change and Innovation*, pp. 63-72, Springer Science, Amsterdam.
- Morgado, L.; Nurmela, S.; & Miranda, R. (2004). A formação de tutores online: um estudo de caso internacional. *Actas da Conferência eLES'04: ELearning no Ensino Superior*. Universidade de Aveiro, Novembro.
- Mota, J. (2010). O e-Learning 2.0 na prática de uma unidade curricular de 2º ciclo, *Atas do 1º Encontro Internacional TIC e Educação* |ticEduca|, 521-527, 19-20 novembro, Lisboa.
- Paulsen, M. (1993). The Hexagon Of Cooperative Freedom: A Distance Education Theory Attuned to Computer Conferencing, *DEOSNEWS*, Vol. 3, No. 2. I http://www.ed.psu.edu/acsde/deos/deosnews/deosnews3_2.asp
- Pereira, A. & Morgado L., (2007). Coordinating online post-graduate programmes, *Proceedings of EADTU's 20th Conference*, 8-9 November, Lisbon.

- Pereira, A., Mendes, A., Morgado, L.; Amante, L. & Bidarra, J. (2007). *Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta. Para uma Universidade do Futuro*, Lisboa: Universidade Aberta.
- Pereira, A.; Mendes, A.; Mota; J. C.; Morgado, L.; & Aires, L. (2003). Contributos para uma Pedagogia do Ensino Online Pós-Graduado: Proposta de um Modelo, *Discursos*, Série Perspetivas em Educação, nº1, pp. 39-53., Lisboa. <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/147/1/Revista-Discursos39-51.pdf>
- Persico, D., & Pozzi, F. (2011). Task, Team and Time to structure online collaboration in learning environments. *World Journal on Educational Technology*, 3(1), 01-15.
- Reis, C. (2006). *Plano Estratégico da Universidade Aberta 2006-2010: Prioridades, Ações e Desenvolvimento*, Universidade Aberta: Lisboa.
- Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology: Part I: A history of instructional media. *Educational technology research and development*, 49(1), 53-64.
- Rourke, L., & Kanuka, H. (2007). Barriers to online critical discourse. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(1), 105–126.
- Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.
- Salmon, G. (2002). *E-tivities: The Key to Online Teaching, Training and Learning*. London: Routledge.
- Salmon, G., Jones, S., & Armellini, A. (2008). Building institutional capability in e-learning design. *Research in Learning Technology*, 16(2)
- Salvat, B. G. (2011) - Ser Profesor, V Xornada de Innovación Educativa na Universidade, uvigo-tv, <http://tv.uvigo.es/video/41338>
- Santos, A. (2010). Using Design-Based Research for Virtual Worlds Research Projects. *Journal of Virtual Worlds Research*, 3(1)
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *elearnspace*. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Silva, P., Spilker, M.J.; Moleirinho, M. & Morgado, L. (2011). An Authoring and Peer Reviewing Activity in the Master's Program of eLearning Pedagogy: The Teacher and Students' Perspectives, *Proceedings of ED-MEDIA 2011-World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, Lisbon.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional Design*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Teixeira, A. (2007). Uma nova ideia de Universidade, In Pereira et al. *Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta. Para uma Universidade do Futuro*, pp. 4-5, Lisboa: Universidade Aberta.

Teixeira, A. (2008). Inovação para a Qualidade: Novos Processos Pedagógicos e de Organização do Trabalho de Docência, *Conferência Inovação e Qualidade no Ensino Superior*, Comissão sectorial para a Educação e Formação, Instituto Português da Qualidade, Coimbra.

Vilelas, J. (2009). *Investigação – O Processo de Construção do Conhecimento*, Edições Sílabo:Lisboa

Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.

Sites

Wiki:

<http://patternlanguagenetwork.myxwiki.org/xwiki/bin/view/Groups.CAL09/>

Wiki Design based-research:

http://edutechwiki.unige.ch/en/Design-based_research

Design-based Research:

<http://projects.coe.uga.edu/dbr/OnlineResources.html>

Designing and Implementing eLearning. Australian Flexible Learning Network:

<http://designing.flexiblelearning.net.au/>

Aduline Project (2004).

<http://www.tkk.utu.fi/extkk/aduline/index.shtml>

E-learning innovation: research, evaluation, practice and policy,

<http://e4innovation.com/>

ANEXOS

ANEXO I

Identificação dos Quadros / Síntese

Quadro / Síntese (a) – Módulo de Ambientação Online

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (4) C@fé do MPEL @MPEL_Coordenação MPeL @MPEL_Secretaria Online</p> <p>Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de quatro fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum de Apresentação Individual; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. <p>Apresentação dos 3 espaços virtuais: MPEL_Coordenação MPeL, C@fé do MPEL e @MPEL_Secretaria Online</p>	<p>Atividade 1 Ferramentas Fórum (moodle) (3): Fórum Componente A – Links; Fórum de Equipa – Links; Fórum Componente B – Second Life(I) Second Life (SL) Delicious bookmarks Web 2.0</p> <p>Recursos Atividade 2 Ferramentas Fórum (moodle) (2): Fórum - Discussão sobre o Estudante Online; Fórum Componente B: Second Life (II) Sondagem - Decisão sobre Encontro Virtual no Second Life Second Life (SL)</p> <p>Recursos Roteiros (2) Tutoriais sobre o SL (7) Ilhas no SL (4) Perfil do SL (1)</p>	<p>2 Atividades (com 2 componentes cada)</p> <p>1ª Atividade Componente A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho individual: Criação de conta no Delicious / pesquisar site / página web, escolher e justificar escolha em fórum • Trabalho colaborativo assíncrono: selecção dos 3 links com maior relevância. <p>Sugere-se a construção coletiva de um referencial de links fundamentais sobre elearning. Tem duas fases (etapas): 1ª – Trabalho individual 2ª – Trabalho em equipa</p> <p>Componente B Trabalho individual: criação de conta e avatar no Second Life Sugere-se a introdução ao ambiente virtual do Second Life e proceder a uma primeira exploração com vista a uma utilização posterior durante o curso. Sem etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho individual. <p>Tempo previsto: 5 dias (para as duas componentes)</p> <p>2ª Atividade Componente A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho individual: leitura de documentos • Trabalho colaborativo assíncrono: participação em discussão <p>Tempo usado – 6 dias</p> <p>Componente B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho individual e colaborativo síncrono : exploração no Second Life • Trabalho colaborativo assíncrono: participação em discussão <p>Tempo usado – 21 dias</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
Sem elementos	É solicitado a cada estudante uma auto-avaliação e uma avaliação do módulo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fóruns (moodle) 2. Second life 	A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes. Sincronamente, nos encontros no SL.

Quadro / Síntese (b) – Comunicação Educacional

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (3)</p> <p>Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três???</p> <p>fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> Placard de Notícias; Fórum de Ajuda e Feedback; Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>Atividade 1</p> <p>Ferramentas Wiki Fórum (moodle) (1)</p> <p>Recursos Textos (5)</p> <p>Atividade 2</p> <p>Ferramentas Second Life Sloodle (chat e fórum)</p> <p>Recursos Instruções Boas-vindas(texto)</p> <p>Atividade 3</p> <p>Ferramentas Second Life Fórum (sloodle) (5)</p> <p>Recursos Resumo do artigo Apresentação do Power-point pelos avatares com o recurso ao presenter.</p> <p>Atividade 4</p> <p>Ferramentas Second Life Google chat* Gmail*</p> <p>Recursos Entrevistas (10) Textos (2) *Por opção dos estudantes.</p> <p>Atividade 5 Contribuições para os trabalhos de grupo quer as contribuições individuais para os Fóruns de discussão geral</p>	<p>Atividade 1 - Tradução em Grupo de Textos de base sobre Comunicação Face a face e comunicação mediada por computador</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabalho individual – leitura de artigos, escolha de grupo durante 1 semana; Trabalho colaborativo – escolha de ferramenta para trabalho colaborativo e tradução de um artigo utilizando o wiki. Sugere-se como trabalho prévio a leitura de textos e escolha de grupo consoante textos disponibilizados. Depois a turma é dividida em 5 grupos com o objetivo de traduzir um artigo científico com o recurso ao wiki. Cada grupo trabalha um artigo. <p>Tem duas fases (etapas): 1ª – Trabalho individual 2ª – Trabalho em equipa (grupo) Total de tempo usado: 43 dias.</p> <p>Atividade 2 - Ambientação ao Second Life e ao Sloodle</p> <p>Trabalho síncrono no SL / Grupo –turma – Com o objetivo dos estudantes tomarem contacto com as formas de interacção e comunicação nesse ambiente bem como o de apreenderem as ferramentas específicas desse ambiente com interesse educacional e que serviriam para as apresentações no Congresso Virtual sobre Comunicação Face-a-Face e Comunicação Mediada por Computador. Foram realizadas cerca de 10 sessões de aproximadamente 2 horas cada uma.</p> <p>O tempo dado para a tarefa foi aproximadamente um mês (33 dias).</p> <ul style="list-style-type: none"> Sugerem-se atividades realizadas no Second Life (SL) a fim dos estudantes se ambientarem ao ambiente onde irão realizar um Congresso, sob a orientação de uma professora. <p>Sem etapas (com cerca de 10 sessões):</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabalho em equipa (turma) <p>Atividade 3: Congresso Virtual sobre Comunicação mediada por Computador.</p> <p>Trabalho colaborativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> síncrono no SL – Os estudantes tinham de participar em sessões síncronas no SL a fim de prepararem a apresentação para o Congresso e a realização do próprio Congresso. <p>Tempo – 16 dias</p> <ul style="list-style-type: none"> assíncrono no Fórum dos vários grupos <p>Trabalho participar em discussões assíncronas no Fórum dos vários grupos. Cerca de uma semana (7 dias)</p> <p>O tempo dado para a tarefa foi aproximadamente de três semanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sugere-se que cada grupo faça uma apresentação do seu capítulo (há cinco grupos e cinco capítulos) (Atividade 1) para o Congresso de Comunicação Mediada por

			<ul style="list-style-type: none"> • Computador no Second Life. Esse trabalho é preparado e orientado pela professora do SL. Depois do Congresso, houve discussão assíncrona no Fórum do Sloodle. <p>Tem duas fases (etapas): 1ª – Trabalho em equipa (grupo) 2ª – Trabalho em equipa (turma)</p> <p>Atividade 4: Trabalho sobre o Second Life Trabalho colaborativo: 1ª fase - Trabalho de pares síncrono: - entrevistas no SL; 2ª fase - Trabalho de pares síncrono e assíncrono: – Análise de entrevistas e redação do trabalho final sobre a utilização do SL na Educação Online. Tempo – Cerca de duas semanas (a realizar em simultâneo com o produto da atividade 5).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugere-se que se façam pares de trabalho a fim de se fazerem entrevistas sobre a utilização do SL com o objetivo de que essas possam servir de base de dados para a realização dos trabalhos sobre o SL, onde os estudantes devem relatar a sua experiência, analisar os processos de comunicação no Second Life e avaliar o seu potencial pedagógico para a Educação Online. <p>Tem duas fases (etapas): 1ª – Trabalho em equipa (pares) 2ª – Trabalho em equipa (pares)</p> <p>Atividade 5: Elaboração do Portfólio individual Trabalho individual – elaboração do portefólio. Tempo – Cerca de duas semanas (a realizar em simultâneo com o produto da atividade 4). Sugere-se que o Portfólio individual recolha 10 das melhores participações ao longo do curso. De entre as participações seleccionadas deverão constar quer contribuições dos estudantes para os trabalhos de grupo quer contribuições individuais para os Fóruns de discussão geral. Sem etapas: - Trabalho individual Distribuição do tempo por atividades: 43 / 33 /16 /15 (2A)</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
CE - I – Tradução e resumo (20% + 20%) CE - II - Sem avaliação. CE - III - Contexto do SL - Apresentação / Contexto do fórum (sloodle) – discussão (20%) CE - IV – Entrevista e análise – (20%) CE - V – Portfólio – (20%)	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem, tendo sofrido uma alteração durante a Atividade II.</p> <p>No final da unidade curricular foi enviado aos estudantes, por mail, um documento com a classificação e observações nas várias atividades.</p>	CE – F - Fóruns (moodle e sloodle) / Second life / Chat (sloodle)	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p> <p>Sincronamente, nos encontros no SL.</p>

Quadro / Síntese (c) – Educação e sociedade em Rede

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas Tópico da plataforma Moodle</p> <p>Fórum (moodle) (3)</p> <p>Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>Atividade 1 Ferramentas Fórum (moodle).</p> <p>Recursos Textos (2)</p> <p>Atividade 2 Ferramentas Fórum (moodle).</p> <p>Recursos Textos (4)</p> <p>Atividade 3 Ferramentas Fórum (moodle) Wiki (Moodle)</p> <p>Recursos Textos (2)</p> <p>Atividade 4 Ferramentas Fórum (moodle)</p> <p>Recursos Textos (4)</p> <p>Atividade 5 Fórum (moodle)</p> <p>Recursos Literatura da unidade</p>	<p>Atividade 1 - O nosso lugar na “sociedade em rede” Trabalho individual: 1ª fase - leitura de artigos e escrita de apresentação pessoal Trabalho colaborativo: 2ª fase — participação da discussão. Total de tempo usado: 12 dias.</p> <p>Participações em Fórum: 1º) Apresentação pessoal, procurando definir o seu lugar na sociedade em rede; 2º) Debate com o docente e com os colegas acerca do conceito de sociedade em rede.</p> <p>Atividade 2 - Em busca de uma definição de “cibercultura” Trabalho individual: 1ª fase - leitura e estudo de artigos; Trabalho colaborativo: 2ª fase — participação da discussão.</p> <p>Participações em Fórum: 1º) Leitura de três intervenções sobre a cibercultura, disponibilizadas na plataforma pelos docentes 2º) Discussão geral sobre as formas culturais específicas da sociedade em rede, com vista à elaboração de uma visão colectiva sobre o fenómeno. Tempo previsto: 32 dias</p> <p>Atividade 3: Explorar, em pequenos grupos, dimensões da sociedade em rede. Trabalho individual: 1ª fase - leitura e estudo de artigos e; Trabalho colaborativo (equipa): 2ª fase — participação da discussão. 3ª fase – construção de um documento no wiki. 1º) Leitura crítica da obra fundamental UC (Castells, 2000, cap. III)) 2º) Discussão entre colegas sobre qualidades e limitações da concepções apresentadas por Castells para a identidade, o trabalho e a política na sociedade em rede, à luz da realidade da sociedade portuguesa actual. 3) Produção de um texto sobre um destes 3 temas, em grupo (4 a 6 elementos). Tempo previstos: 26 dias</p> <p>Atividade 4: Utilizar a Internet como recurso pedagógico Trabalho individual: 1ª fase - leitura e análise de artigos; Trabalho colaborativo: 2ª fase — participação da discussão. 1º) Descrição das experiências educativas pessoais, em ambientes de co-presença e em ambientes virtuais, em relação a três tópicos abertos pelos docentes (até 5 de Junho). 2º) Reflexão, comparação e discussão, teoricamente orientadas, dessas experiências, identificando-se continuidades e mudanças relativamente: aos processos de aprendizagem, aos paradigmas epistemológicos e aos modelos de relação pedagógica. Tempo – 33 dias</p> <p>Atividade 5: Trabalho final* Trabalho individual: 1ª fase – elaboração da reflexão individual Reflexão individual, orientada pelo tutor e baseada na bibliografia da cadeira, sobre um dos temas fundamentais tratados na disciplina (cerca de 10 páginas). Tempo – 15 dias Distribuição do tempo por atividades: 12 / 32 /26 /33/ 15</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES

<p>ESR –Participação em fóruns e elaboração de documento (equipa) - I, II, III, IV – 50% (10 VALORES) 50% (10 VALORES) ESR – Reflexão individual - V –50% (10 VALORES)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Em fórum, o professor descreveu a participação dos estudantes na participação nos Fóruns.</p> <p>No fim da unidade curricular, a informação da classificação e observações foi enviada por mail pelo professor.</p>	<p>ESR – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização de espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p> <p>NOTA: *O Trabalho final não é apresentado como atividade no contrato de aprendizagem, ainda assim, neste estudo considerámos ser possível apresenta-lo como atividade, uma vez que a forma como o processo foi apresentado pelo professor aos estudantes foi idêntico ao das restantes atividades e é possível analisá-lo de acordo com a grelha que escolhemos e será identificado como sendo a atividade 5.</p>
--	---	---	--

Quadro / Síntese (d) – Materiais e recursos para elearning

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (4) Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas. Disponibilização do Contrato de aprendizagem. Disponibilização de quatro fóruns: <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum de Apresentação Individual; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. </p>	<p>Atividade 1 Ferramentas Wiki Fórum de apoio e Fórum de discussão (Fase 3) – (2) Recursos Textos disponibilizados (4) Instruções da atividade (1) Atividade 2 Ferramentas Blogue individual. Fórum de apoio (moodle) Recursos Postes pesquisados (no mínimo 3) sobre OERs. Instruções da atividade Atividade 3 Ferramentas Blogue individual, wiki ou página na web. Fórum de apoio (moodle) Recursos 3 OERs pesquisados Instruções da atividade Atividade 4 Ferramentas Blogue individual, wiki ou página na web. Fórum de apoio (moodle) Recursos Instruções da atividade Tutoriais (5) Atividade 5 Ferramentas Blogue individual, wiki ou página na</p>	<p>Atividade 1 - Escrever, em equipa, um artigo tipo Wikipédia, sobre um aspecto específico dos OERs. Trabalho individual: 1ª fase – Leitura e reflexão individual sobre os textos indicados relativos a este tema (1 semana); Trabalho colaborativo: 2ª fase – partindo do material disponibilizado, e complementando-o com a pesquisa realizada pela equipa, elaborar uma página wiki sobre a problemática escolhida (3 semanas). 3ª fase – Discussão em fórum em torno das potencialidades, desafios e oportunidades dos OERs no contexto do e-learning (4 dias). Sugere-se que os estudantes partindo do material disponibilizado, e complementando-o com a pesquisa realizada pela equipa, elaborarem uma página wiki sobre a problemática escolhida. Por fim, pede-se que os estudantes participem numa discussão sobre a problemática. Tempo – 34 dias Atividade 2 - Publicar uma reflexão crítica no blogue e comentar em blogues de colegas Trabalho individual: <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de postes sobre OERs; • Elaboração de poste. • Elaboração de comentários. <p>Sugere-se que os estudantes realizem uma pesquisa online e selecionem 3 posts relevantes sobre Recursos Educacionais Abertos, a partir dos quais deverão elaborar uma reflexão crítica que articule os aspectos essenciais presentes nesses posts. Essa reflexão deverá ser publicada como um post no blogue que criou para o curso, com a tag mrel09 (para além de outras que queira adicionar). A segunda tarefa desta atividade será ler os posts publicados pelos colegas e publicar entre 3 a 5 comentários (no total) como reacção a posts de colegas nos respectivos blogues. Tempo: 16 dias Atividade 3: Selecionar 3 recursos educacionais abertos com base num conjunto de critérios relevantes. Trabalho individual: <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de OERs; • Elaboração de poste. • Elaboração de comentários. <p>Sugere-se que os estudantes selecionem, com base numa pesquisa efetuada por cada um, 3 recursos educacionais abertos para um curso / disciplina à sua escolha (real ou hipotético/a), fundamentando essa escolha a partir da explicitação de um conjunto de 5 / 6 critérios que a orientaram. O modo de publicação é livre, podendo ser em wiki, blogue, página web. Tempo: 16 dias</p> </p></p>

		<p>web. Fórum de apoio (moodle) Recursos Instruções da atividade Tutoriais (3) Atividade 6 Ferramentas Blogue individual, wiki ou página na web. Fórum de apoio (moodle) Recursos Instruções da atividade Recursos da unidade curricular e pesquisados pelos estudantes.</p>	<p>Atividade 4: Elaborar um recurso educacional aberto em formato áudio Sugere-se que os estudantes criem um recurso educativo aberto em formato áudio, com cerca de 3 minutos, acompanhado de uma ficha descritiva que inclua: designação, breve descrição público-alvo, endereço onde está disponível e outras informações que entenda necessárias detalhe da sua utilização numa situação de aprendizagem (formal ou em contexto de formação) - planificação de uma actividade de aprendizagem. Trabalho individual ou a pares: • criação do podcast com ficha descritiva. Total de tempo usado: 16 dias Atividade 5: Elaborar um recurso educacional aberto em formato vídeo Trabalho individual ou a pares: • criação de vídeo com ficha descritiva. Sugere-se que os estudantes criem um recurso educativo aberto em formato vídeo, com cerca de 3 minutos, acompanhado de uma ficha descritiva que inclua: designação, breve descrição, público-alvo, endereço onde está disponível, outras informações que entenda necessárias, detalhe da sua utilização numa situação de, aprendizagem (formal ou em, contexto de formação) - planificação de uma actividade de aprendizagem. Tempo: 16 dias Atividade 6 : Projeto final* Trabalho individual ou a pares: Sugere-se aos estudantes que elaborem um REA que se integre num dos temas definidos para uma exposição virtual enquadrada na seguinte temática "Ensino a Distância: Passado, Presente e Futuro". É um projeto comum a duas unidades curriculares, MED e MREL, contando a sua avaliação para a classificação em ambas. Tempo – 41 dias Distribuição do tempo por atividades: 34 / 16 /16 /16/ 41</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Atividade 1 O trabalho (página wiki) – 15% elaborado pela equipa. A participação na discussão – 10% Atividade 2 Post (10%) comentários (5%) Atividade 3 Texto publicado livremente na web (blogue, wiki, página web, etc.) com a fundamentação da escolha de três recursos educacionais abertos. (10%) Atividade 4 Podcast com ficha descritiva (10%) Atividade 5 Vídeo (publicado online) com ficha descritiva (15%) Atividade 6 Projeto final (comum a MED) (25%)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem. Em relação à primeira atividade, a informação sobre a classificação e respectivas informações foram dadas a conhecer, por mail aos estudantes, no final da unidade curricular. Nas restantes atividades, a informação sobre a classificação e observações era dada após a conclusão de cada atividade, através do mail.</p>	<p>MREL – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização de espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes. NOTA: *O Projeto final não é apresentado como atividade no contrato de aprendizagem, ainda assim, neste estudo considerámos ser possível apresentá-lo como atividade, uma vez que a forma como o processo foi apresentado pelo professor aos estudantes foi idêntico ao das restantes atividades e é possível analisá-lo de acordo com a grelha que escolhemos e será identificado como sendo a atividade 6.</p>

Quadro / Síntese (e) – Modelos de Ensino a Distância

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas da Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (3)</p> <p>Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> Placard de Notícias; Fórum de Ajuda e Feedback; Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>Atividade 0</p> <p>Ferramentas</p> <p>Blogue</p> <p>Fórum da atividade (moodle)</p> <p>leitor de feeds (Google Reader)</p> <p>Recursos</p> <p>Instruções da atividade</p> <p>Atividade 1</p> <p>Ferramentas</p> <p>Glossário (moodle)</p> <p>Fórum da atividade (moodle)</p> <p>Recursos</p> <p>Instruções da atividade</p> <p>Textos (2)</p> <p>Pesquisa feita pelos estudantes</p> <p>Atividade 2</p> <p>Ferramentas</p> <p>Sondagem (moodle) - Escolha de equipa para o debate sobre EaD</p> <p>Fórum - Debate entre Pioneiros de EaD</p> <p>Fórum de Trabalho de Equipa</p> <p>Recursos</p> <p>Instruções da atividade</p> <p>Textos (2)</p> <p>Pesquisa feita pelos estudantes</p> <p>Atividade 3</p> <p>Ferramentas</p> <p>Sondagem (moodle) - Escolher: Equipas peer review por temáticas sobre EaD</p> <p>Sondagem (moodle) - Escolher: Tema em que submete o artigo</p> <p>Fórum de Apoio à Actividade 3</p> <p>Fórum Modelo Totalmente Online</p> <p>Fórum Modelo Blended Learning</p> <p>Fórum Modelo Mobile Learning</p> <p>Fórum Conectivismo</p> <p>Fórum PLEs</p> <p>Recursos</p> <p>Instruções da atividade</p> <p>Revistas / links (8)</p> <p>Textos (9)</p> <p>Pesquisa feita pelos estudantes</p> <p>Atividade 4</p> <p>Ferramentas</p> <p>Fórum de Apoio à Actividade</p> <p>Recursos</p> <p>Instruções da atividade</p> <p>Todos os disponibilizados na UC e outros que resultem da pesquisa individual para este projecto.</p>	<p>Atividade 0 - Ideias pessoais sobre Ensino a Distância</p> <p>Trabalho individual:</p> <p>1ª fase – Criação de blogue ;</p> <p>2ª fase – publicação de postes;</p> <p>3ª fase – comentário aos postes dos colegas.</p> <p>Sugere-se na atividade preparatória que os estudantes explorem as ideias pessoais relativamente ao que é o Ensino a Distância e conheçam algumas das suas figuras mais relevantes. Para atingir esse objetivo, pede-se aos estudantes que através de dois postes respondam a duas questões:</p> <p>Post 1 - Responda à questão: "O que é para mim o Ensino a Distância?"</p> <p>Post 2 - Indique duas figuras de referência no EaD e fundamente a sua escolha.</p> <p>Depois, os estudantes teriam de ler e comentar alguns dos posts dos colegas.</p> <p>Tempo: 7 dias</p> <p>Atividade 1 - Construção de um Glossário sobre Ensino a Distância</p> <p>Trabalho individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Introdução de 3 ou 4 termo de uma vez ou num espaço de tempo relativamente curto. <p>Trabalho colaborativo (grupo / turma):</p> <ul style="list-style-type: none"> Discussão das formulações propostas e colaboração no seu aperfeiçoamento. <p>Sugere-se que os estudantes construam um glossário de termos relevantes na tradição do EaD, desde o seu início até à emergência do ensino online (cerca de 1990).</p> <p>Para a construção do Glossário é proposta a utilização da ferramenta de glossário do Moodle e que era disponibilizada no tópico da actividade. O glossário teria de conter um mínimo de 25 termos (podem ser expressões).</p> <p>Tempo: 13 dias</p> <p>Atividade 2: Debate entre Teóricos de Ensino a Distância</p> <p>Trabalho colaborativo:</p> <p>1ª fase – Construção de um produto digital (3 semanas e meia);</p> <p>Trabalho individual:</p> <p>2ª fase – participação individual na discussão (1 semana) (na descrição da atividade)</p> <p>Sugere-se a organização de um debate sobre as várias teorias de ensino a distância.</p> <p>De entre um conjunto de teorias de Ensino a Distância dadas, cada estudante escolhe uma teoria, integrando assim, a equipa responsável pelo seu estudo e defesa. Depois, cada equipa prepara a defesa dessa teoria/modelo num debate geral entre os vários autores, elaborando um produto digital que sintetize as ideias fortes da sua teoria e promova o autor da mesma, a apresentar na abertura do DEBATE.</p> <p>Na última etapa da atividade, realiza-se o debate entre as várias equipas em torno das teorias em confronto, com base nos produtos elaborados, na bibliografia consultada e nas pesquisas efetuadas.</p> <p>Tempo: 37 dias</p> <p>Atividade 3: Publicação de um número especial de uma revista dedicado ao Ensino Online</p> <p>Trabalho individual:</p> <p>Fase 1 - Fazer uma primeira exploração dos recursos disponibilizados e escolher temáticas para trabalho de peer review e artigo para publicação;</p> <p>Fase 2 - apresentar um resumo de meia página referente ao artigo que irá</p> <p>Fase 3 - Redigir e submeter o artigo;</p> <p>Fase 5 - Balanço da actividade (fórum de discussão).</p> <p>Trabalho colaborativo:</p> <p>Fase 2 - Elaborar, em equipa, um conjunto de 3/4 critérios para a apreciação dos artigos submetidos na temática de que a equipa é responsável.</p> <p>Fase 4 - Elaborar na equipa peer review uma breve apreciação crítica dos artigos submetidos na temática da equipa.</p> <p>Esta atividade consiste na organização de um número especial de uma revista científica dedicada ao Ensino Online. Parte da actividade é feita em equipa (peer review), e outra parte individualmente (artigo).</p>

			<p>Tempo: 37 dias</p> <p>Atividade 4 : Projeto final*</p> <p>Trabalho individual ou a pares:</p> <p>Sugere-se aos estudantes que elaborem um REA que se integre num dos temas definidos para uma exposição virtual enquadrada na seguinte temática "Ensino a Distância: Passado, Presente e Futuro". É um projeto comum a duas unidades curriculares, MED e MREL, contando a sua avaliação para a classificação em ambas.</p> <p>Tempo – 41 dias</p> <p>Distribuição do tempo por atividades: 7 / 13 /37 /37/ 41</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Med – 0 - Atividade preparatória, sem avaliação.</p> <p>Med – I - Construção de um glossário (10%)</p> <p>Med – II - O produto digital (15%) e participação na discussão (10%).</p> <p>Med – III - O trabalho desenvolvido na equipa (20%) e artigo produzido (20%).</p> <p>Med – IV - Projeto final (comum com Mrel) (25%)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>A informação da classificação e observações é dada através do mail, no fim da unidade curricular.</p>	<p>MED – F - Fórum (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns, assincronamente entre professores e estudantes.</p> <p>NOTA: *O Projeto final não é apresentado como atividade no contrato de aprendizagem, ainda assim, neste estudo considerámos ser possível apresentá-lo como atividade, uma vez que a forma como o processo foi apresentado pela professora aos estudantes foi idêntico ao das restantes atividades e é possível analisá-lo de acordo com a grelha que escolhemos e será identificado como sendo a atividade 4.</p>

2º Semestre

Quadro / Síntese (f) – Metodologia de Investigação em Contextos Online

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (2) Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>Atividade 1 Ferramentas MICO (agregador social) Fórum trabalho de equipa / Fórum* de discussão (moodle) / (2) wiki / equipa (moodle)* Recursos Dissertação para análise Recursos pesquisados Orientações específicas *Disponíveis ao longo de toda a unidade curricular</p> <p>Atividade 2 Ferramentas MICO (agregador social) Fórum trabalho de equipa / Fórum de discussão (moodle) / (2) wiki (moodle) Recursos Dissertação para análise Recursos pesquisados Orientações específicas</p> <p>Atividade 3 Ferramentas MICO (agregador social) Fórum trabalho de equipa* / Fórum de discussão (moodle) / (2) wiki (moodle) Recursos Dissertação para análise Recursos pesquisados Guião de entrevistas Entrevistas (2) Bardin, L. Análise de conteúdo Orientações específicas</p> <p>Atividade 4 Ferramentas MICO (agregador social) Fórum trabalho de equipa* / Fórum para discussão da análise de interações online (2) wiki (moodle) Recursos Artigo pesquisado Orientações específicas</p> <p>Atividade 5 Ferramentas Blogue Recursos Recursos da unidade curricular e pesquisados pelos estudantes.</p>	<p>Atividade 1 – O processo de investigação Trabalho individual – Pesquisa e estudo individual Trabalho individual ou colaborativo – Organização de um fluxograma Trabalho colaborativo – participação em fóruns Sugere-se que cada estudante, numa primeira etapa faça Pesquisa e estudo individual. Depois o estudante deve, individualmente ou em equipa, analisar uma dissertação de mestrado, cuja referência é disponibilizada na plataforma. Numa terceira etapa, deve proceder-se à organização em equipa de um fluxograma relativo às etapas de uma investigação. Na 4ª etapa propõe-se a discussão em fórum dos fluxogramas produzidos; debate sobre as etapas do processo de investigação; debate sobre os métodos de investigação em educação. Tempo: 25 dias</p> <p>Atividade 2 - Métodos e instrumentos de recolha de dados Trabalho individual – Pesquisa e estudo individual Trabalho individual ou colaborativo – Análise de dissertação Trabalho colaborativo – participação em fóruns Trabalho individual ou colaborativo – pesquisa individual Trabalho colaborativo – elaboração em equipa de um guião para uma entrevista Trabalho colaborativo – discussão de guiões em fórum e elaboração em equipa de um guião comum para uma entrevista Trabalho individual – Realização de entrevistas Sugere-se que cada estudante, numa primeira etapa faça uma pesquisa individual sobre os métodos de recolha de dado. Depois deve analisar individual ou em equipa da utilização do questionário como método de recolha de dados a partir da análise de uma dissertação cuja referência é disponibilizada na plataforma. Numa terceira etapa, deve participar na discussão em fórum geral sobre os métodos quantitativos, em particular o uso do questionário. Numa 4ª fase, deve fazer uma pesquisa individual (ou em equipa) sobre a utilização de entrevistas e sobre as técnicas de entrevista. A 5ª etapa traduz-se na preparação em equipa de um guião para uma e-entrevista. A 6ª etapa é a apresentação dos guiões e discussão em fórum geral para a construção de um guião comum para uma e-entrevista. A 7ª etapa é a realização de e-entrevistas no terreno. Tempo: 48 dias</p> <p>Atividade 3 - Processos de análise de dados Trabalho individual – Pesquisa e estudo individual Trabalho individual ou colaborativo – Análise do tratamento de dados de dissertação Trabalho individual – análise de entrevista Trabalho colaborativo – validação inter-investigadores Trabalho colaborativo – discussão em fórum sobre a análise das entrevistas Sugere-se que cada estudante, numa primeira etapa, faça pesquisa e estudo individual sobre processos de análise de dados. Depois, em trabalho de equipa deve analisar o tratamento de dados efetuado numa dissertação cuja referência é disponibilizada na plataforma e, individualmente, devem analisar a entrevista feita na atividade Numa terceira etapa é feita a discussão em fórum sobre a análise efetuada pelas equipas. Tempo: Cerca de 39 dias</p> <p>Atividade 4 - A investigação em contextos online Trabalho individual – Pesquisa e estudo individual Trabalho individual – resumo de artigo Trabalho colaborativo – discussão em fórum Sugere-se que cada estudante, numa primeira etapa, faça uma pesquisa pessoal sobre a análise de interações em contextos online e publique no Fórum o resumo do artigo para conhecimento e discussão. Numa segunda fase, o estudante deve participar numa discussão, em fórum geral, tendo por base as pesquisas realizadas. Tempo:7</p> <p>Atividade 5 : Portefólio* Trabalho individual. Sugere-se aos estudantes que elaborem um Portefólio ao longo da unidade. Tempo – durante 5 meses</p>

C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>No global a participação nas discussões realizadas em fóruns vale 25% (5 valores), a participação nas atividades em equipa vale 25% (5 valores) e auto-avaliação das contribuições pessoais no marcador social vale 15% (3 valores). O portefólio tem um peso de 35% (7 valores) na classificação final da unidade curricular.</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem. Foi feita a discussão sobre a importância da autoavaliação na classificação final da uc. Os estudantes enviaram ao professor a autoavaliação e avaliação do trabalho de grupo. O professor enviou, no final da unidade, a informação sobre a classificação e observações.</p>	<p>MICO – F - Fórum (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p> <p>NOTA: *O Portefólio não é apresentado como atividade no contrato de aprendizagem, ainda assim, neste estudo considerámos ser possível apresentá-lo como atividade, uma vez que a forma como o processo foi apresentado pela professora aos estudantes foi idêntico ao das restantes atividades e é possível analisá-lo de acordo com a grelha que escolhemos e será identificado como sendo a atividade 5.</p>

Quadro / Síntese (g) – Ambientes Virtuais de Aprendizagem

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (2) Recursos	Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas. Disponibilização de 2 fóruns: • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback;	Atividade 0 Ferramentas Submissão das Respostas (moodle) Recursos Inquérito Atividade 1 Ferramentas Fórum da atividade 1 Second Life Recursos Instruções Atividade 2 Ferramentas Fórum da atividade 2 Second Life Wiki (espaço onde está o template da grelha e a grelha a preencher). Recursos Instruções Comentário à atividade Atividade 3 Ferramentas Fórum da atividade 3 Fórum das atividades pedagógicas e abordagens de aprendizagens Fórum de reflexão crítica; Fórum de recursos Fórum de conclusão das atividades Second Life Wiki (espaço onde está o template da grelha e a grelha a preencher). Recursos Instruções Textos (2) Atividade 4 Ferramentas Fórum da atividade 3 Fórum /equipas (5) Submissão – Projeto equipas Recursos Instruções Textos (1)	Atividade 0 – Diagnóstico de ambientes virtuais de aprendizagem Trabalho individual – Resposta a um inquérito. Sugere-se que cada estudante responda a uma questionário. Tempo: 8 dias Atividade 1 - Projeção básica da presença social no SL Trabalho individual: - (Second Life) construção do poster de autoapresentação e completamento do perfil; - Reflexão; - Comentário a duas reflexões. Sugere-se que os estudantes completem os perfis dos avatares, nomeadamente os campos: Numa primeira fase, sugere-se a elaboração de um poster de auto-apresentação no SL e completamento do perfil do avatar. Depois sugere-se a realização de uma reflexão, publicada no fórum do moodle, a partir de três questões e o comentário a duas reflexões de colegas. Tempo: 8 dias Atividade 2 - Recolher, testar e descrever ferramentas educacionais Trabalho individual ou a pares: - discussão da grelha; - recolha de ferramentas; - preenchimento da grelha; - reflexão final orientada por dois tópicos. Trabalho colaborativo: interação através das reflexões dos colegas. Sugere-se que os estudantes recolham ferramentas que são indicadas para ensinar e aprender no SL, de acordo com uma determinada categoria. Os estudantes terão acesso a uma grelha cujo formato será discutido e depois preenchido. Depois sugere-se a realização de uma reflexão, publicada no fórum do moodle, a partir de duas questões, devendo interagir com os colegas. Tempo: 13 dias Atividade 3 - Atividades pedagógicas e abordagens de aprendizagem no SL Trabalho individual ou a pares: - análise de práticas; - seleção de prática; - preenchimento da grelha; - organização da apresentação; - apresentação da prática. Trabalho individual: - reflexão enquanto ‘critical friend’. Sugere-se que os estudantes analisem práticas educacionais no SL, selecionando e descrevendo uma prática educacional (que poderia usar na sua prática profissional) no Wiki (http://mpel03ava.wikispaces.com/) do curso. Devem também refletir sobre os elementos que contribuem para o seu sucesso e, implementar e apresentar a prática selecionada num congresso, sendo a organização feita através de uma página do wiki já referido. Todas as apresentações deve ser acompanhada de dois colegas que farão uma reflexão crítica(dois, no mínimo) Tempo: 35 dias Atividade 4 - Conceção e Desenvolvimento de um Ambiente Virtual de Aprendizagem Trabalho colaborativo: - pesquisa; - proposta de trabalho inicial; - relatório intermédio; - aperfeiçoamento e finalização do AVA; - relatório final. Sugere-se que os estudantes criem e desenvolvam um Ambiente Virtual de Aprendizagem (entendido também como um agregado de ferramentas/serviços utilizados de forma articulada entre si). Tempo: 43 dias
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES

Atividades I, II e III – comentário	Nas atividades I, II e III, no final de cada atividade, o professor disponibiliza um comentário. Na atividade IV, o professor disponibiliza parecer na ferramenta de submissão do relatório.	AVA – F - Fórum (moodle); Second life	A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes. Sincronamente, nos encontros no SL.
Atividade 4 Relatório intermédio AVA (30%) Relatório (30%)	A informação da classificação e observações é dada através do mail, no fim da unidade curricular.		

Quadro / Síntese (h) – Conceção e Avaliação em Elearning

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (2) Recursos Contrato de aprendizagem	Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas. Disponibilização do Contrato de aprendizagem. Disponibilização de dois fóruns: <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	Atividade 1 Ferramentas Fórum (moodle) de trabalho A1 Recursos Textos (2) Atividade 2 Ferramentas Fórum (moodle) de trabalho A2 Recursos Textos (5) Atividade 3 Ferramentas Fórum (moodle) de trabalho A3 Recursos Textos (2) Atividade 4 Ferramentas Fórum (moodle) de trabalho A4 Recursos Textos (4) Atividade 5 Ferramentas Blogue Recursos Todos os recursos disponibilizados ao longo da u.c.	Atividade 1 – A qualidade no ensino e aprendizagem em contexto online: Uma teia de fatores Trabalho individual – leitura de artigos Trabalho colaborativo – tradução do texto Trabalho Colaborativo – participação em fóruns Sugere-se que cada estudante numa primeira etapa leia o artigo que irá ser trabalhado. Depois sugere-se a divisão do texto pela turma para tradução. Findo esse trabalho deverá passar-se à junção dos contributos individuais e proceder à revisão global do texto pela turma, tendo em vista a apresentação de uma versão final. Numa quarta etapa, deve proceder-se à identificação sumária, a partir do texto, do conjunto de fatores apontados como responsáveis pelo sucesso/qualidade dos cursos online e sua definição conceptual. Por fim (5ª etapa) deve ser feita a discussão geral do grupo/ turma tendo por base a 4ª etapa. Tempo: 14 dias Atividade 2 - Diretrizes de qualidade no desenvolvimento/avaliação de cursos online Trabalho individual – leitura de artigos Trabalho colaborativo – Síntese e proposta de modelo de avaliação Trabalho individual – participação em fóruns Trabalho colaborativo – Discussão e proposta de modelo de avaliação (turma) Sugere-se que os estudantes constituam pequenos grupos (3/4 elementos) e selecionem um dos textos indicados em Recursos. Depois, feita a leitura e análise do texto escolhido, devem realizar uma síntese que foque os principais aspectos, caracterizando a proposta de modelo/avaliação da qualidade de cursos online. O trabalho é apresentado ao grupo turma do trabalho desenvolvido no fórum Actividade 2. Por fim, processa-se a discussão geral do grupo turma tendo em vista identificar pontos convergentes e divergentes apresentados no conjunto dos textos. Numa segunda parte da atividade, com base no trabalho desenvolvido por todos os grupos e discussão efectuada, cada pequeno grupo apresenta uma proposta de modelo de avaliação de um curso online, e sua fundamentação. É feita a apresentação do conjunto de propostas ao Grupo turma e dá-se a discussão no grupo turma, tendo em vista elaborar uma proposta única, partindo do conjunto de contributos dados pelos diferentes grupos. O último momento da atividade é a definição do modelo proposto pela turma. Tempo: 37 dias Atividade 3 - Perspetivas sobre avaliação pedagógica: a avaliação das aprendizagens em contexto online Trabalho individual – leitura de artigos Trabalho colaborativo – Síntese e elaboração do documento. Trabalho colaborativo – participação em fóruns Sugere-se que os estudantes façam a constituição livre dos pares. Depois, cada par procede à leitura e análise dos textos propostos e elabora um documento (3/4 pág.) sintetizando as grandes linhas de força sobre o tema em estudo, complementada com uma breve reflexão final sobre o mesmo. Feita a apresentação do trabalho, passa-se para o debate. Tempo: 30 dias

			<p>Atividade 4 - Atividades, instrumentos e modalidades de avaliação em contexto de formação online Trabalho individual – leitura de artigos Trabalho colaborativo – Construção de um powerpoint sobre a temática. Trabalho colaborativo – participação em fóruns Sugere-se que os estudantes façam a constituição livre de grupos. Depois, devem fazer a seleção do texto a trabalhar. Por fim, a apresentação de um Power Point sobre a abordagem do tema com base nos textos em estudo e a respetiva discussão. Tempo: 29 dias</p> <p>Atividade 5 : Portefólio* Trabalho individual. O e-portefólio deverá ser desenvolvido ao longo do semestre, (utilizando uma ferramenta de Blog) constituindo-se como uma espécie de "Diário de Bordo" do percurso da UC. Tempo – durante 5 meses</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>1) Realização das Atividades (40% - 8 valores) - o produto da actividade revela a aquisição das competências previstas; é claro, conciso e denota reflexão sobre o tema. 2) Participação nas discussões da turma (30% -6 valores) 3) Elaboração do e-portefólio (30% -6 valores)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>O professor enviou, no final da unidade, a informação sobre a classificação e observações.</p>	<p>CAEL – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns das atividades e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p> <p>NOTA: *O Trabalho final não é apresentado como atividade no contrato de aprendizagem, ainda assim, neste estudo considerámos ser possível apresenta-lo como atividade, uma vez que a forma como o processo foi apresentado pelo professor aos estudantes foi idêntico ao das restantes atividades e é possível analisá-lo de acordo com a grelha que escolhemos e será identificado como sendo a atividade 5.</p>

Quadro / Síntese (i) – Processos Pedagógicos em ELearning

A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Ferramentas Tópico da plataforma Moodle Fórum (moodle) (2)</p> <p>Recursos Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>Atividade (Unit) 1</p> <p>Ferramentas Fórum de discussão sobre a Cooperative freedom (moodle) Blogue /wiki / site</p> <p>Recursos links disponibilizados para vários recursos de apoio (6)</p> <p>Atividade (Unit) 2</p> <p>Ferramentas Fórum de discussão sobre a Online Teaching Techniques (moodle) Blogue /wiki / site</p> <p>Recursos links disponibilizados para vários recursos de apoio (3)</p> <p>Atividade (Unit) 3</p> <p>Ferramentas Fórum de discussão sobre a Online Transparency in Online Education Blogue /wiki / site</p> <p>Recursos links disponibilizados para vários recursos de apoio (4) Textos (2)</p> <p>Atividade (Unit) 4</p> <p>Ferramentas Fórum de apoio (?) Blogue /wiki / site</p> <p>Recursos Todos os recursos disponibilizados e produzidos ao longo da u.c. Nota: Os links disponibilizados, nos Recursos, encaminhavam para artigos científicos, sites, vídeos, cartoons, publicados na web 2.0</p>	<p>Atividade (Unit) 1: Cooperative freedom Trabalho individual – recolha de informação e elaboração de uma bibliografia anotada. Trabalho individual – de um objeto de aprendizagem Trabalho individual – elaboração de um comentário. Trabalho colaborativo – Participação na discussão. Sugere-se que cada estudante encontre, estude e compartilhe materiais relacionados com a teoria Cooperative freedom e organize esse material com ideias e pensamentos numa bibliografia anotada no blog pessoal. Num segundo momento, cada estudante deve produzir um objeto de aprendizagem relacionado com a teoria da Cooperative freedom e publicá-lo online, dando essa informação no fórum de discussão. No terceiro momento, sugere-se que cada estudante faça um comentário no fórum a dois objetos de aprendizagem publicados por colegas. Por fim, numa quarta etapa, Sugere-se que cada estudante participe na discussão sobre questões relacionadas com a teoria da Cooperative freedom no fórum de discussão. Tempo: 28 dias</p> <p>Atividade (Unit) 2 - Online Teaching Techniques Trabalho individual – recolha de informação e elaboração de uma bibliografia anotada. Trabalho individual – de um objeto de aprendizagem Trabalho individual – elaboração de um comentário. Trabalho colaborativo – Participação na discussão. Sugere-se que cada estudante encontre, estude e compartilhe materiais relacionados com as técnicas de ensino online e organize esse material com ideias e pensamentos numa bibliografia anotada no blog pessoal. Num segundo momento, cada estudante deve produzir um objeto de aprendizagem relacionado com as técnicas de ensino online e publicá-lo online, dando essa informação no fórum de discussão. No terceiro momento, sugere-se que cada estudante faça um comentário no fórum a dois objetos de aprendizagem publicados por colegas. Por fim, numa quarta etapa, Sugere-se que cada estudante participe na discussão sobre questões relacionadas com as técnicas de ensino online no fórum de discussão. Tempo: 28 dias</p> <p>Atividade (Unit) 3 - Transparency in Online Education Trabalho individual – recolha de informação e elaboração de uma bibliografia anotada. Trabalho individual – de um objeto de aprendizagem Trabalho individual – elaboração de um comentário. Trabalho colaborativo – Participação na discussão. Sugere-se que cada estudante encontre, estude e compartilhe materiais relacionados com a transparência no ensino online e organize esse material com ideias e pensamentos numa bibliografia anotada no blog pessoal. Num segundo momento, cada estudante deve produzir um objeto de aprendizagem relacionado com a transparência no ensino online e publicá-lo online, dando essa informação no fórum de discussão. No terceiro momento, sugere-se que cada estudante faça um comentário no fórum a dois objetos de aprendizagem publicados por colegas. Por fim, numa quarta etapa, Sugere-se que cada estudante participe na discussão sobre questões relacionadas com a transparência no ensino online no fórum de discussão. Tempo: 28 dias</p> <p>Atividade (Unit) 4 - Final Report Trabalho individual – melhoria e desenvolvimento da bibliografia anotada completa. Trabalho individual – melhoria e desenvolvimento do módulo de aprendizagem Trabalho individual – elaboração de relatório final. Sugere-se que, num primeiro momento, cada estudante compile, melhore e desenvolva as três bibliografias anotadas que escreveu tornando-a uma bibliografia anotada que contenha todo o trabalho desenvolvido nesta unidade. Deve também publicá-la e disponibilizar o endereço no fórum de discussão. Numa segunda fase, o estudante deve melhorar e desenvolver os três objetos de aprendizagem construindo um módulo de aprendizagem. Deve também publicá-lo e disponibilizar o endereço no fórum de discussão. Por fim, o estudante deve escrever um documento de reflexão, apresentando as suas</p>

			<p>impressões da unidade curricular e o resultado de aprendizagem a partir das selecionadas leituras, do desenvolvimento de seus objetos de aprendizagem e da sua participação nos fóruns de discussão. O documento de reflexão deverá terminar com a autoavaliação em uma escala de 0 a 20 justificando a proposta. Deve também indicar a nota média da turma numa escala de 0 a 20. O documento de reflexão devem ser enviados por e-mail para o professor.</p> <p>Tempo: 28 dias</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>PPEL – I, II, III– bibliografia anotada (3) – 5%; objeto de aprendizagem (3) – 5%; comentário (3) – 5%; participação na discussão (3) – 5%. PPEL – IV– bibliografia anotada completa (1) – 10%; módulo de aprendizagem (1) – 10%; Relatório final (1) – 20%</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem. O professor no fim de cada atividade envia por mail um feedback sobre o trabalho desenvolvido. No fim da uc, é enviado por mail a classificação e observações. Os estudantes participaram diretamente, por sugestão do professor, na autoavaliação e heteroavaliação, procedendo ao preenchimento de um inquérito produzido por uma equipa de alunas, para uma das tarefas de construção de objetos de aprendizagem.</p>	<p>PPEL – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p>

ANEXO II

Classificação das Atividades das Unidades curricular

Quadro A – Classificação das Atividades do Módulo de Ambientação online

MÓDULO DE AMBIENTAÇÃO [MAMBO]			
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>MAMBO – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (4); C@fé do MPEL; @MPEL_Coordenação MPeL; @MPEL_Secretaria Online</p> <p>MAMB – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de quatro fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum de Apresentação Individual; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. <p>Apresentação dos 3 espaços virtuais: MPEL_Coordenação MPeL, C@fé do MPEL e @MPEL_Secretaria Online</p>	<p>MAMB - I – F – Fórum (moodle) (3): Fórum Componente A – Links; Fórum de Equipa – Links; Fórum Componente B - Second Life(I); Second Life (SL); Delicious bookmarks ; Web 2.0</p> <p>MAMB - I – R – Roteiros (2)</p> <p>MAMB - II – F – Fórum (moodle) (2): Fórum-Discussão sobre o Estudante Online; Fórum Componente B: Second Life (II); Sondagem - Decisão sobre Encontro Virtual no Second Life; Second Life (SL)</p> <p>MAMB - II – R – Roteiros (2); Tutoriais sobre o SL (7); Ilhas no SL (4); Perfil do SL (1)</p>	<p>I – CA: TI / TCE; CB / TI / 5</p> <p>II – CA: TI / TCE; CB / TI / TCT / 21</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
Sem elementos	Sem elementos	MAMB – F - Fóruns (moodle) / Second life	A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes. Sincronamente, nos encontros no SL.

Quadro IA – Classificação das Atividades de Comunicação Educacional

COMUNICAÇÃO EDUCACIONAL [CE]			
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>CE - F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (3)</p> <p>CE - R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>CE - I - F - Wiki / Fórum (moodle) (1)</p> <p>CE - I - R - Textos (5)</p> <p>CE - II - F - Second Life / Sloodle (chat e fórum)</p> <p>CE - II - R - Instruções (SL) / Boas-vindas - SL (texto)</p> <p>CE - III - F - Second Life / Fórum (sloodle) (5)</p> <p>CE - III - R - Resumo do artigo / Apresentação do Power-point pelos avatares com o recurso ao presenter.</p> <p>CE - IV - F - Second Life / Google chat* / Gmail*</p> <p>CE - IV - R - Guião para a realização das entrevistas / Entrevistas (10) / Textos (2)</p> <p>CE - V - R - Contribuições para os trabalhos de grupo quer as contribuições individuais para os Fóruns de discussão geral.</p> <p>*Por opção dos estudantes, logo poderiam ser outras ferramentas</p>	<p>CE - I - TI / TCE / ACE / wiki / Fórum (moodle) / 43 - Tradução e resumo</p> <p>CE - II - TCT / SL / Sloodle / 33</p> <p>CE - III - TCE / ACE / SL / Sloodle / 16 - Preparação e apresentação de trabalho em Congresso Virtual; TCT / Fórum (sloodle) / 7 - Discussão sobre Congresso Virtual</p> <p>CE - IV - TCP / SL - Elaboração de entrevistas; TCP / ACE / gmail e goolge chat / 15 - Análise de entrevistas</p> <p>CE - V - TI / 15 - Portefólio individual</p>
REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>CE - I - Tradução e resumo (20% + 20%)</p> <p>CE - II - Sem avaliação.</p> <p>CE - III - Contexto do SL - Apresentação / Contexto do fórum (sloodle) - discussão (20%)</p> <p>CE - IV - Entrevista e análise - (20%)</p> <p>CE - V - Portfólio - (20%)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem, tendo sofrido uma alteração durante a Atividade II.</p> <p>No final da unidade curricular foi enviado aos estudantes, por mail, um documento com a classificação e observações nas várias atividades.</p>	<p>CE - F - Fóruns (moodle e sloodle) / Second life / Chat (sloodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes. Sincronamente, nos encontros no SL.</p>

Quadro IIA – Classificação das Atividades de *Educação e Sociedade em Rede*

EDUCAÇÃO E SOCIEDADE EM REDE				[ESR]
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA		
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	
<p>ESR – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (3)</p> <p>ESR – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>ESR - I – F – Fórum (moodle) (1)</p> <p>ESR - I – R – Textos (2)</p> <p>ESR - II – F – Fórum (moodle) (1)</p> <p>ESR - II – R – Textos (4)</p> <p>ESR - III – F – Fórum (moodle) (1) / Wiki (Moodle)</p> <p>ESR - III – R – Textos (2)</p> <p>ESR - IV – F – Fórum (moodle) (1)</p> <p>ESR - IV – R – Textos (4)</p> <p>ESR - V – F – Fórum (moodle) (1)</p> <p>ESR - V – R – Recursos disponibilizados na unidade.</p>	<p>ESR – I – TCE / TI / TCT / fórum (moodle) / 12 – Leitura / participação em discussão</p> <p>ESR – II – TCE / TI / TCT / 32 – Leitura / participação em discussão</p> <p>ESR – III – TCE / TI / TCE / 26 – Leitura / participação em discussão / Construção de doc. Em equipa</p> <p>ESR – IV – TI / TCT / 33 – Leitura / participação em discussão</p> <p>ESR – V – TI / 15 - Elaboração da reflexão individual</p>	
REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO		
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	
<p>ESR –Participação em fóruns e elaboração de documento (equipa) - I, II, III, IV – 50% (10 VALORES)</p> <p>50% (10 VALORES)</p> <p>ESR – Reflexão individual - V –50% (10 VALORES)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Em fórum, o professor descreveu a participação dos estudantes na participação nos Fóruns.</p> <p>No fim da unidade curricular, a informação da classificação e observações foi enviada por mail pelo professor.</p>	<p>ESR – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização de espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p>	

Quadro IIIA – Classificação das Atividades de *Materiais e Recursos para eLearning*

MATERIAIS E RECURSOS PARA eLEARNING [MREL]			
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>MREL – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (4)</p> <p>MREL – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de quatro fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum de Apresentação Individual; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>MREL - I – F – Fórum (moodle): apoio, discussão (2) / Wiki</p> <p>MREL - I – R – Textos (4) / Instruções</p> <p>MREL - II – F – Fórum (moodle): apoio / blogue</p> <p>MREL - II – R – Postes (3) / Instruções</p> <p>MREL - III – F – Blogue individual, wiki ou página na web. / Fórum de apoio (moodle)</p> <p>MREL - III – R – 3 OERs pesquisados / Instruções da atividade</p> <p>MREL - IV – F – Blogue individual, wiki ou página na web. / Fórum de apoio (moodle)</p> <p>MREL - IV – R - Instruções da atividade / Tutoriais (5)</p> <p>MREL - V – F – Blogue individual, wiki ou página na web / Fórum de apoio (moodle)</p> <p>MREL - V – R - Instruções da atividade / Tutoriais (3)</p> <p>MREL - VI – F – Blogue individual, wiki ou página na web. / Fórum de apoio (moodle)</p> <p>MREL - VI – R - Instruções da atividade / Recursos da unidade curricular e pesquisados pelos estudantes.</p>	<p>Mrel – I – TCE / TI / TCE / TCT / Wiki / Fórum (moodle) / 34 – Leitura, elaboração de página no wiki, participação em discussão</p> <p>Mrel – II – TCE / TI / Web 2.0 / Blogue / 16 – Pesquisa, elaboração de postes e comentários</p> <p>Mrel – III – TCE / TI / Web 2.0 / Blogue / 16 – Pesquisa e escolha, de OER's, fundamentação da escolha</p> <p>Mrel – IV – TI ou pares / 16 – Criação de podcast com ficha descritiva</p> <p>Mrel – V – TI ou pares / 16 – Criação e publicação online de vídeo com ficha descritiva</p> <p>Mrel – VI – TI ou pares / 41 – Elaboração de um REA (Projeto final comum a MED, no caso da frequência de ambas as u.c.)</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Mrel - I - página do wiki / A participação na discussão. (15% + 10%)</p> <p>Mrel - II – Post / comentários. (10% + 5%)</p> <p>Mrel - III - Texto online (10%)</p> <p>Mrel - IV - Podcast com ficha descritiva – (15%)</p> <p>Mrel - V - Vídeo (publicado online) com ficha descritiva (15%)</p> <p>Mrel - VI - Projeto final (comum com MED) (25%)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Em relação à primeira atividade, a informação sobre a classificação e respectivas informações foram dadas a conhecer, por mail aos estudantes, no final da unidade curricular.</p> <p>Nas restantes atividades, a informação sobre a classificação e observações era dada após a conclusão de cada atividade, através do mail.</p>	<p>MREL – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização de espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p>

Quadro IVA – Classificação das Atividades de *Modelos de Ensino a Distância*

MODELOS DE ENSINO A DISTÂNCIA [MED]			
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>MED – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (3)</p> <p>MED – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>MED – 0 – F – Blogue / Fórum da atividade (moodle) / Leitor de feeds (Google Reader)</p> <p>MED - 0 – R – Instruções da atividade</p> <p>MED – I – F – Glossário (moodle) / Fórum da atividade (moodle)</p> <p>MED - I – R – Instruções da atividade / Textos (2) / Pesquisa feita pelos estudantes</p> <p>MED – II – F – Sondagem (moodle) - Escolha de equipa para o debate sobre EaD / Fórum - Debate entre Pioneiros de EaD / Fórum de Trabalho de Equipa</p> <p>MED - II – R – Instruções da atividade / Textos (2) / Pesquisa feita pelos estudantes</p> <p>MED – III – F Sondagem (moodle) - Escolher: Equipas peer review por temática sobre EaD / Sondagem (moodle) - Escolher: Tema em que submete o artigo / Fórum de Apoio à Actividade 3 / Fórum Modelo Totalmente Online / Fórum Modelo Blended Learning / Fórum Modelo Mobile Learning / Fórum Conectivismo / Fórum PLEs</p> <p>MED - III – R – Instruções da atividade / Revistas / links (8) / Textos (9) / Pesquisa feita pelos estudantes</p> <p>MED – IV – F - Fórum de Apoio à Atividade</p> <p>MED - IV – R – Recursos / Instruções da atividade / Todos os disponibilizados na UC e outros que resultem da pesquisa individual para este projeto</p>	<p>MED – 0 – TCE / TI / Blogue (Leitor de feeds / 7 – Criação de blogue, publicação de postes e comentário</p> <p>MED – I – TCE / TI / TCT / Glossário (moodle) / fórum (moodle) / 13 - Construção de um Glossário</p> <p>MED – II – TCE / TC (equipa) / TI???? / 37 Trabalho colaborativo: 1ª fase – Construção de um produto digital (3 semanas e meia);</p> <p>Trabalho individual: 2ª fase – participação individual na discussão (1 semana) (na descrição da atividade ?????)</p> <p>MED – III – TCE / TI / TCE / Sondagem / Fóruns / 37 – Equipa de peer review e elaboração de um artigo científico</p> <p>Med – VI – TI ou pares / 41 – Elaboração de um REA (Projeto final comum a Mrel, no caso da frequência de ambas as u.c.)</p> <p>Distribuição do tempo por atividades: 7 / 13 /37 / 37/ 41</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>Med – 0 - Atividade preparatória, sem avaliação.</p> <p>Med – I - Construção de um glossário (10%)</p> <p>Med – II - O produto digital (15%) e participação na discussão (10%).</p> <p>Med – III - O trabalho desenvolvido na equipa (20%) e artigo produzido (20%).</p> <p>Med – IV - Projeto final (comum com Mrel) (25%)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>A informação da classificação e observações é dada através do mail, no fim da unidade curricular.</p>	<p>MED – F - Fórum (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns, assincronamente entre professores e estudantes.</p>

Quadro VA – Classificação das Atividades de *Metodologia de investigação em contextos online*

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO EM CONTEXTOS ONLINE		[MICO]	
A - Orientação e suporte		Conteúdo e experiência	
Ferramentas e recursos	FUNÇÕES E RELAÇÕES	Ferramentas e recursos	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>MICO – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (3)</p> <p>MICO – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>MICO – I – F – MICO (agregador social) Fórum trabalho de equipa / Fórum* de discussão (moodle) / (2) wiki / equipa (moodle)*</p> <p>MICO - I – R – Dissertação para análise / Recursos pesquisados / Orientações específicas</p> <p>MICO – II – F – MICO (agregador social) Fórum trabalho de equipa / Fórum de discussão (moodle) / (2) Wiki / equipa (moodle)</p> <p>MICO - II – R – Dissertação para análise / Recursos pesquisados / Orientações específicas</p> <p>MICO – III – F – MICO (agregador social) / Fórum trabalho de equipa* / Fórum de discussão (moodle) / (2) wiki / equipa (moodle)</p> <p>MICO - III – R – Dissertação para análise / Recursos pesquisados / Entrevistas (2) / Bardin, L. Análise de conteúdo / Orientações específicas</p> <p>MICO – IV – F – MICO (agregador social) / Fórum trabalho de equipa* / Fórum para discussão da análise de interações online (2) / wiki (equipa) (moodle)</p> <p>MICO - IV – R – Artigo pesquisado / Orientações específicas</p> <p>MICO – V – F – Blogue</p> <p>MICO - V – R – Recursos da unidade curricular e pesquisados pelos estudantes pesquisados pelos estudantes.</p> <p>*Disponíveis ao longo de toda a unidade curricular</p>	<p>MICO - I - TI / TI ou TCE/ TCE / TCT / MICO / Wiki / Fórum / 25 - - Pesquisa; Construção do Wiki; Fluxograma; Debate.</p> <p>MICO - II - TI / TI ou TCE / TCT / TI / TCE / TCT / TI / MICO / Wiki / Fórum / 48 - Construção do Wiki;Guião para a entrevista; Guião para a entrevista; Debate; Transcrição das entrevistas.</p> <p>MICO - III - TI / TI ou TCE/ TI / TCP/ TCT / 39 - Análise de conteúdo às entrevistas efectuadas; Debate</p> <p>MICO – IV - TI / TI / TCT / 7 – Pesquisa e resumo em fórum</p> <p>MICO – V - TI / 5 meses</p> <p>Distribuição do tempo por atividades: 25 / 48 /39 /7/5 meses</p>
Reflexão e demonstração		Comunicação e colaboração	
Ferramentas e recursos	FUNÇÕES E	Ferramentas e	FUNÇÕES E RELAÇÕES

	RELAÇÕES	recursos	
<p>No global a participação nas discussões realizadas em fóruns vale 25% (5 valores), a participação nas atividades em equipa vale 25% (5 valores) e auto-avaliação das contribuições pessoais no marcador social vale 15% (3 valores). O portefólio tem um peso de 35% (7 valores) na classificação final da unidade curricular.</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Foi feita a discussão sobre a importância da autoavaliação na classificação final da uc.</p> <p>Os estudantes enviaram ao professor a autoavaliação e avaliação do trabalho de grupo.</p> <p>O professor enviou, no final da unidade, a informação sobre a classificação e observações.</p>	<p>MICO – F - Fórum (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p>

Quadro VIA – Classificação das Atividades de *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM [AVA]			
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
CE – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (2)	Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas. Disponibilização de 2 fóruns: • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback;	AVA – 0 – F – Submissão das Respostas (moodle) AVA - 0 – R – Inquérito Ferramentas AVA – I – F – Fórum da atividade 1 / Second Life AVA - I – R – Instruções AVA – II – F – Fórum da atividade 2 / Second Life / Wiki (espaço onde está o template da grelha e a grelha a preencher) / Ferramentas pesquisadas no SL AVA - II – R – Instruções // Recursos pesquisados no SL AVA – III – F – Fórum da atividade 3 / Fórum das atividades pedagógicas e abordagens de aprendizagens / Fórum de reflexão crítica; / Fórum de recursos / Fórum de conclusão das atividades / Second Life / Wiki (espaço onde está o template da grelha e a grelha a preencher). AVA - III – R – Instruções / Textos (2) AVA – IV – F – Fórum da atividade 3 / Fórum das atividades pedagógicas e abordagens de aprendizagens / Fórum de reflexão crítica; / Fórum de recursos / Fórum de conclusão das atividades / Second Life / Wiki (espaço onde está o template da grelha e a grelha a preencher). AVA - IV – R – Instruções / Textos (1)	AVA –0– TI / 8 – Respostas a um inquérito AVA – I – TCE / TI / Fórum / SL / 8 - construção do poster de autoapresentação e completamento do perfil (SL); Reflexão; Comentário a duas reflexões. AVA –II– TCE / TI ou pares / TCT / Fórum / SL 13 - - discussão da grelha; recolha de ferramentas; preenchimento da grelha; reflexão final orientada por dois tópicos; interação através das reflexões dos colegas. AVA –III– TCE / TI ou pares / TI / Fórum / SL - 35 - análise de práticas; seleção de prática; preenchimento da grelha; organização da apresentação; apresentação da prática. ; reflexão enquanto ‘critical friend’. AVA –IV– TCE / TCE / 43 - pesquisa; proposta de trabalho inicial; relatório intermédio; aperfeiçoamento e finalização do AVA; relatório final. Distribuição do tempo por atividades: 8/ 8 /13 /35/43 meses (total: 107)
REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
Atividades I, II e III – comentário Atividade 4 Relatório intermédio AVA (30%) Relatório (30%)	Nas atividades I, II e III, no final de cada atividade, o professor disponibiliza um comentário. Na atividade IV, o professor disponibiliza parecer na ferramenta de submissão do relatório. A informação da classificação e observações é dada através do mail, no fim da unidade curricular.	AVA – F - Fórum (moodle); Second life	A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes. Sincronamente, nos encontros no SL.

Quadro VIIA – Classificação das Atividades de *Conceção e Avaliação em eLearning*

CONCEÇÃO E AVALIAÇÃO EM ELEARNING [CAEL]			
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>CAEL – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (2)</p> <p>CAEL – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de dois fóruns:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>CAEL – I – F - Fórum (moodle) de trabalho A1</p> <p>CAEL - I – R – Textos (2)</p> <p>CAEL – II – F - Fórum (moodle) de trabalho A2</p> <p>CAEL - II – R – Textos (5)</p> <p>CAEL – III – F - Fórum (moodle) de trabalho A3</p> <p>CAEL - III – R – Textos (2)</p> <p>CAEL – IV – F - Fórum (moodle) de trabalho A4</p> <p>CAEL – IV – R – Textos (4)</p> <p>CAEL – V – F - Blogue</p> <p>CAEL – V – R – Todos os recursos disponibilizados ao longo da u.c.</p>	<p>CAel – I – TcE / TI / TCT / TCT / 14 leitura; tradução; participação em fórum</p> <p>CAel – II – TcE / TI / TCE/ TI / TCT /34 – leitura, síntese de proposta de avaliação; participação em fórum com síntese pessoal; discussão em fórum</p> <p>CAel – III – TcE / TI / TCE/ TCT /30 - leitura; síntese de documentos; participação em fórum</p> <p>CAel – IV – TcE / TI / TCE/ TCT /29 - leitura; construção de recursos; participação em fórum</p> <p>CAel – V – TI / 5 meses – elaboração de portfólio</p> <p>Distribuição do tempo por atividades: 14/ 34/30/29/ + 5 meses (total: 107)</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>1) Realização das Atividades (40% - 8 valores)</p> <p>- o produto da actividade revela a aquisição das competências previstas; é claro, conciso e denota reflexão sobre o tema.</p> <p>2) Participação nas discussões da turma (30% -6 valores)</p> <p>3) Elaboração do e-portefólio (30% -6 valores)</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>O professor enviou, no final da unidade, a informação sobre a classificação e observações.</p>	<p>CAEL – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos fóruns das atividades e espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p>

Quadro VIII A – Classificação das Atividades de *Processos Pedagógicos em eLearning*

PROCESSOS PEDAGÓGICOS DE ELEARNING		[PpeL]	
A - ORIENTAÇÃO E SUPORTE		B - CONTEÚDO E EXPERIÊNCIA	
FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>PPEL – F - Tópico da plataforma Moodle; Fórum (moodle) (3) PPEL – R - Contrato de aprendizagem</p>	<p>Utilização do tópico da plataforma para apresentação da estrutura das atividades e dar as boas-vindas.</p> <p>Disponibilização do Contrato de aprendizagem.</p> <p>Disponibilização de três:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placard de Notícias; • Fórum de Ajuda e Feedback; • Fórum Do Contrato de Aprendizagem. 	<p>PPEL – I – F - Fórum de discussão sobre a Cooperative freedom (moodle) / Blogue /wiki / site*</p> <p>PPEL - I – R – links disponibilizados para vários recursos de apoio (6)</p> <p>PPEL – II – F Fórum de discussão sobre a Online Teaching Techniques (moodle) / Blogue /wiki / site*</p> <p>PPEL - II – R – links disponibilizados para vários recursos de apoio (3)</p> <p>PPEL – III – F Fórum de discussão sobre a Online Transparency in Online Education / Blogue /wiki / site*</p> <p>PPEL - III– R – links disponibilizados para vários recursos de apoio (2)</p> <p>PPEL – IV – F - Fórum de apoio / Blogue /wiki / site*</p> <p>PPEL – IV – R – Todos os recursos disponibilizados e produzidos ao longo da u.c.</p> <p>*Um espaço na web de publicação à escolha do estudante Atividade (Unit) 4</p>	<p>PPEL – I – TcE / TI (3)/ TCT (1) / 28 – elaboração de uma bibliografia anotada; construção de um recurso; comentário; participação em discussão</p> <p>PPEL – II – TcE / TI (3)/ TCT (1) / 28 - elaboração de uma bibliografia anotada; construção de um recurso; comentário; participação em discussão</p> <p>PPEL – III – TcE / TI (3)/ TCT (1) / 28 - elaboração de uma bibliografia anotada; construção de um recurso; comentário; participação em discussão</p> <p>PPEL – IV – TI (3)/ 28 - elaboração de uma bibliografia anotada completa; construção de um módulo de aprendizagem; elaboração de um relatório</p>
C - REFLEXÃO E DEMONSTRAÇÃO		D - COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO	
Ferramentas e recursos	FUNÇÕES E RELAÇÕES	FERRAMENTAS E RECURSOS	FUNÇÕES E RELAÇÕES
<p>PPEL – I, II, III– bibliografia anotada (3) – 5%; objeto de aprendizagem (3) – 5%; comentário (3) – 5%; participação na discussão (3) – 5%. PPEL – IV– bibliografia anotada completa (1) – 10%; módulo de aprendizagem (1) – 10%; Relatório final (1) – 20%</p>	<p>Os critérios de avaliação foram apresentados através do Contrato de aprendizagem.</p> <p>O professor no fim de cada atividade envia por mail um feedback sobre o trabalho desenvolvido.</p> <p>No fim da uc, é enviado por mail a classificação e observações. Os estudantes participaram diretamente, por sugestão do professor, na autoavaliação e heteroavaliação, procedendo ao preenchimento de um inquérito produzido por uma equipa de alunas, para uma das tarefas de construção de objetos de aprendizagem.</p>	<p>PPEL – F - Fóruns (moodle)</p>	<p>A comunicação processa-se através da utilização dos espaços virtuais, assincronamente entre professores e estudantes.</p>

Anexo III

Guião das entrevistas

Entrevistas

Guião da Entrevista aos Professores

1. Há quantos anos trabalha na docência online?
2. Teve alguma formação específica em pedagogia do elearning?
3. Que competências considera essenciais para um professor online a atuar na uab?
4. Que tipo de e-atividades desenhadas para as suas disciplinas online? E concretamente para o MPeL?
5. Qual o tipo de interação que privilegia no desenho de e-atividades para um curso? E como planeia?
6. Como/Onde é que apresenta instruções da atividade para a sua realização pelos estudantes?
7. Que informações considera relevantes constar das instruções?
8. Como distribui o tempo para uma atividade nas suas u.c?
9. Que *Ferramentas / Recursos* define para a realização das atividades? Como se concretizam as atividades com essas ferramentas/recursos?
10. Quais as *Ferramentas / Recursos* que são usados para proceder à avaliação?/ Como é realizada a avaliação?

Entrevistas

Prof A 53 anos Masculino
<i>11. Há quantos anos trabalha na docência online?</i>
Há cerca de 11 anos.
<i>12. Teve alguma formação específica em pedagogia do elearning?</i>
Fiz o mestrado em Pedagogia do eLearning da Universidade Aberta, para além de vários cursos e experiências não formais.
<i>13. Que competências considera essenciais para um professor online a atuar na uab?</i>
<ul style="list-style-type: none">- Desenho de atividades online que sejam relevantes e interessantes- Boas orientações de trabalho- Boa gestão da presença, acompanhando adequadamente o desenrolar das atividades mas tendo cuidado com a sobrecarga que pode daí advir, promovendo o apoio entre pares e uma boa colaboração que torne o grupo mais autónomo- Boas capacidades de comunicação, incluindo a gestão de eventuais conflitos e da “atmosfera” de comunicação no grupo
<i>14. Que tipo de e-atividades desenhadas para as suas disciplinas online? E concretamente para o MPeL?</i>
Geralmente, atividades que incluem: <ul style="list-style-type: none">- uma combinação de estudo individual e de colaboração, que pode ser em pequenos grupos ou com toda a turma- a produção de algo que demonstre os conhecimentos e/ou competências adquiridos na realização da atividade (e no estudo dos conteúdos a que ela se refere), e que possa servir também de âncora para o diálogo e reflexão finais- cenários próximos da vida real, i.e. fazerem algo parecido com o que fariam efetivamente numa situação real, por oposição a trabalhos “académicos” entendidos como um requisito meramente formal- dentro do possível, um grau variável de escolha para os estudantes, de modo a que possam personalizar a realização da atividade tendo em conta as suas características, interesses e motivações
<i>15. Qual o tipo de interação que privilegia no desenho de e-atividades para um curso? E como planeia?</i>
Como refiro acima, o importante é que exista um diálogo que se desenvolve continuamente, de formas diversas e com características diferentes, durante a realização da atividade e, depois, em torno dos artefactos produzidos, combinando a reflexão individual com a colaboração/diálogo com os outros. O professor funciona aqui como um mediador e um regulador, injectando conhecimento, informação e perspetiva quando necessário, mas evitando o protagonismo de se tornar na única voz

<p>autorizada e relevante (isto liga-se à questão da gestão da presença e da promoção da autonomia do grupo, da colaboração horizontal, etc.)</p>
<p><i>16. Como/Onde é que apresenta instruções da atividade para a sua realização pelos estudantes?</i></p>
<p>Em vários espaços na unidade curricular desenhada no Moodle. De forma resumida no guia de aprendizagem e no corpo do tópico da atividade, de forma detalhada e desenvolvida em documento próprio disponibilizado com cada atividade no tópico respetivo. Quando uma parte importante da atividade se desenvolve num espaço externo onde irão estar todos (um wiki, por exemplo), replico aí um resumo das orientações mais relevantes.</p>
<p><i>17. Que informações considera relevantes constar das instruções?</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - os prazos para a sua realização, incluindo pontos intermédios de monitorização (apresentação de uma proposta de trabalho, de um primeiro draft, etc.), as várias fases em que se reparte, etc. - uma descrição clara da forma como se espera que a atividade seja desenvolvida, explicitando os vários passos - a identificação dos vários serviços ou ferramentas a utilizar, quando for caso disso - a descrição clara do produto que deve resultar da realização da atividade, dentro do possível, já que por vezes as características desse produto dependem largamente das escolhas pessoais dos estudantes - os recursos a utilizar, quando existirem - os critérios de avaliação da atividade, bem como os pesos relativos e totais das várias tarefas na classificação final da UC
<p><i>18. Como distribui o tempo para uma atividade nas suas u.c.?</i></p>
<p>Geralmente, um tempo inicial para a exploração e estudo dos recursos fornecidos, bem como para a pesquisa e exploração própria de outros recursos, um tempo para o desenvolvimento e produção do artefacto e um tempo para uma reflexão conjunta em torno dos artefactos produzidos.</p>
<p><i>19. Que ferramentas / recursos define para a realização das atividades? Como se concretizam as atividades com essas ferramentas/recursos?</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - uso sempre os fóruns do Moodle, seja para o desenvolvimento do diálogo entre todos ao longo da realização das atividades, seja para a realização de discussões mais estruturadas (sendo aqui a discussão uma atividade) - por vezes, outros recursos do Moodle, como o glossário, a base de dados, etc. - por vezes, recursos externos especificados, como um wiki, os blogs dos estudantes, marcadores sociais (geralmente o Diigo), etc. - maioritariamente, as ferramentas/serviços para a elaboração e produção dos artefactos resultantes das atividades ficam à escolha dos estudantes, pelo que a diversidade é imensa, englobando uma grande variedade das opções disponíveis online; - sempre recursos livremente acessíveis online, sejam recursos educacionais abertos ou não, numa grande variedade de formatos

- recursos pesquisados e partilhados pelos próprios estudantes, que devem seguir também o princípio anterior
- uma qualquer forma de agregar num único local, para maior facilidade de acesso, todos os artefactos produzidos pelos estudantes ao longo da UC – geralmente o Netvibes ou o Scoopit

20. Quais as ferramentas / recursos que são usados para proceder à avaliação?/ Como é realizada a avaliação?

Não uso ferramentas/recursos específicos para a avaliação. Com base nos critérios explicitados no contrato de aprendizagem e incluídos nos documentos com as orientações de trabalho para cada atividade, avalio os artefactos produzidos ou o desempenho esperado noutra tipo de atividades (discussões, por exemplo). Essa avaliação, e correspondente classificação, é enviada por email aos estudantes, ou recorro à ferramenta de submissão de trabalhos para fornecer essa informação (que também segue por email para cada estudante). Procuro disponibilizar essa informação num prazo máximo de entre duas a três semanas após o final da atividade. É dado muito feedback (avaliação formativa) ao longo da realização das atividades. Tipicamente, os estudantes têm que apresentar propostas de trabalho ou drafts do que estão a pensar fazer para que possam identificar-se aspetos críticos que precisem de ser alterados e aferir da adequação dessas propostas aos requisitos da atividade antes de avançarem muito na sua realização. Depois, durante o processo, os estudantes podem colocar as suas dúvidas e questões, recebendo feedback meu e dos colegas. Por vezes, podem apresentar uma pré-versão final, que recebe um feedback breve incidindo sobre alguns aspetos mais relevantes que seja necessário aperfeiçoar. Isso permite que, na grande maioria dos casos, seja raro aparecerem trabalhos finais muito deficientes ou com um grau elevado de desadequação ao que é pretendido na atividade

Prof B 54 anos Sexo F
<i>21. Há quantos anos trabalha na docência online?</i>
Há mais de 16 anos
<i>22. Teve alguma formação específica em pedagogia do elearning?</i>
Sim fiz formação a nível internacional em várias instituições e projetos e investigação na área.
<i>23. Que competências considera essenciais para um professor online a atuar na UAb?</i>
Para mim o perfil de competências dos professores da UAb centram-se claramente na pedagogia do elearning, incluindo competências relacionadas com a moderação e facilitação online das comunidades de aprendizagem, bem como competências de design instrucional dos contextos online e das atividades e de criação de presença social nestes ambientes.
<i>24. Que tipo de e-atividades desenhadas para as suas disciplinas online? E concretamente para o MPeL?</i>
Em geral procuro desenvolver atividades diversas em que umas preparam a realização de outras mais complexas. Um das características é que os conteúdos não sejam vistos como o principal concentrando-se nas competências. tenho muito uma abordagem de projeto. No caso do MPeL, procuro propor atividades desafiantes, e que impliquem o envolvimento do estudantes ou da sua equipa.
<i>25. Qual o tipo de interação que privilegia no desenho de e-atividades para um curso? E como planeia?</i>
A interação é diversificada e depende dos objectivos e competências que pretendo desenvolver nos estudantes e na própria comunidade turma. por isso promovo sempre níveis de interação diversificados, estudante a estudante, professor -estudante e estudante conteúdos
<i>26. Como/Onde é que apresenta instruções da atividade para a sua realização pelos estudantes?</i>
O documento principal é o contrato de aprendizagem. mas sou bastante redundante e apresento sempre um documento chamado instruções da atividade no próprio tópico para além duma espécie de destaque no tópico
<i>27. Que informações considera relevantes constar das instruções?</i>
Procuro detalhar ao máximo: duração, materiais, sequência em que se devem fazer, organização, composição das equipas, o modo como apresentam submetem os produtos e o processo de avaliação.
<i>28. Como distribui o tempo para uma atividade nas suas u.c?</i>
Ao longo da minha atividade de docente online desenvolvi uma espécie de padrão, porque considero que são mais explícitas para os estudantes e portanto, as minhas atividades são sempre compostas em fases sequenciais e que pretendem explicitar ao estudante o encadeamento do que se espera dele. Por isso, com esta segmentação distribuo o tempo pelas individuais e colaborativas ou da turma em função da

complexidade das mesmas criando 3u 4 atividades que se segmentam temporalmente.
<i>29. Que ferramentas / recursos define para a realização das atividades? Como se concretizam as atividades com essas ferramentas/recursos?</i>
Normalmente todas as instruções são dadas no Moodle. Depois depende, mas existe sempre uma atividade em fórum. As restantes implicam o uso do blogue e outras ferramentas, na medida em que foi equacionado neste curso o desenvolvimento dum PLE
<i>30. Quais as ferramentas / recursos que são usados para proceder à avaliação?/ Como é realizada a avaliação?</i>
Para o estudante, são realizados produtos ou apresentados processos que são avaliados pelo professor de acordo com os critérios enunciados. É feito um feedback à medida que a atividade decorre e em muitos casos há mesmo um feedback final (no fórum) ou através das ferramentas que foram sendo usadas (blogues, wikis, etc)

Prof C 64 anos Feminino
<i>31. Há quantos anos trabalha na docência online?</i>
Há cerca de 7/8 anos anos.
<i>32. Teve alguma formação específica em pedagogia do elearning?</i>
Quando no Departamento se lançou as pós-graduações online fiz uma ação de formação e fiz o curso de Formação de Docentes em Elearning de 3 meses quando se migrou para o Modelo Pedagógico em 2007.
<i>33. Que competências considera essenciais para um professor online a atuar na uab?</i>
Para mim é importante saber comunicar online com os alunos porque é uma comunicação escrita e tem as suas especificidades. É assíncrona. Isto muda tudo e temos de saber usar corretamente. Por outro lado, saber como cultivar a sua interação na turma para manter a participação dos alunos. Isto para mim é essencial.
<i>34. Que tipo de e-atividades desenhadas para as suas disciplinas online? E concretamente para o MPeL?</i>
As atividades online implicam a produção de um produto ou material porque a disciplina está relacionada com esses conteúdos. Mas o Modelo Pedagógico orienta a organização das atividades, algumas colaborativas e outras individuais.
<i>35. Qual o tipo de interação que privilegia no desenho de e-atividades para um curso? E como planeia?</i>
Penso que já respondi, procuro criar atividades individuais e atividades de grupo que implicam a produção de um objeto.
<i>36. Como/Onde é que apresenta instruções da atividade para a sua realização pelos estudantes?</i>
Na Moodle. As instruções estão no Contrato de Aprendizagem e também as coloco nos

tópicos à medida que são disponibilizadas na sequência.
<i>37. Que informações considera relevantes constar das instruções?</i>
Tenho sempre a referência aos prazo de execução, os materiais de suporte e as ferramentas que têm que utilizar para o produzir e os critérios de avaliação. No entanto o próprio Contrato nos pede para colocar-mos estes elementos.
<i>38. Como distribui o tempo para uma atividade nas suas u.c?</i>
Depende, mas é dado um tempo para a leitura dos materiais e exploração de recursos se for uma disciplina mais prática e depois um momento de elaboração, construção que pode ser individual ou grupo. Nestes casos tenho que calcular quanto tempo demora a realizar estas tarefas (ler, etc)
<i>39. Que ferramentas / recursos define para a realização das atividades? Como se concretizam as atividades com essas ferramentas/recursos?</i>
Moodle e outros dispositivos para produzir video, audio.
<i>40. Quais as ferramentas / recursos que são usados para proceder à avaliação?/ Como é realizada a avaliação?</i>
Peço para submeter na plataforma os trabalhos, ou os links para os locais onde os alunos os depositam, por exemplo, nos blogues. Dou um feedback geral no fórum e envio as classificações individualmente por email.

Prof D Idade – 49 anos Nº de anos de docência. – 27 anos
<i>1. Há quantos anos trabalha na docência online?</i>
4 anos
<i>2. Teve alguma formação específica em pedagogia do elearning?</i>
Sim
<i>3. Que competências considera essenciais para um professor online a atuar na uab?</i>
Competências pedagógicas, tecnológicas, de facilitação (mediação) da aprendizagem, de design instrucional, de criação e dinamização de comunidades de aprendizagem...
<i>4. Que tipo de e-atividades desenhadas para as suas disciplinas online? E concretamente para o MPeL?</i>
Atividades de ambientação, de socialização, de construção do conhecimento, interativas e sobretudo assíncronas.
<i>5. Qual o tipo de interação que privilegia no desenho de e-atividades para um curso? E como planeia?</i>
Interação assíncrona desenhada para desenvolver uma tarefa num tempo limite (ex. participação numa discussão assíncrona durante uma semana) ou interação síncrona no SL para desenvolver uma atividade específica como uma visita de estudo.
<i>6. Como/Onde é que apresenta instruções da atividade para a sua realização</i>

<i>pelos estudantes?</i>
Moodle, mundos virtuais, wikispace...
<i>7. Que informações considera relevantes constar das instruções? .</i>
Objetivos, recursos, tempo de duração e tipo de avaliação
<i>8. Como distribui o tempo para uma atividade nas suas u.c?</i>
Semanal ou quinzenalmente
<i>9. Que ferramentas / recursos define para a realização das atividades? Como se concretizam as atividades com essas ferramentas/recursos?</i>
Moodle – atividades assíncronas como participação em fóruns de discussão, construção de glossários; Second Life – atividades interativas síncronas como discussões, construção do ambiente imersivo, de ferramentas... Wikispaces para trabalho de grupo
<i>10. Quais as ferramentas / recursos que são usados para proceder à avaliação?/ Como é realizada a avaliação?.</i>
Auto-reflexão/autoavaliação das atividades realizadas, participação em fóruns de discussão online (Moodle), realização de atividades que podem ser registadas numa grelha de verificação. A avaliação é sobretudo por rubricas com padrões de desempenho