



Instituto Politécnico de Santarém

Escola Superior de Educação de Santarém

e-Portefólio Mahara: um espaço de construção de uma identidade

Relatório de Estágio apresentado para a obtenção do grau de Mestre em Educação e Comunicação Multimédia

David Alexandre Januário Pereira

ORIENTADORA

Professora Doutora Maria Potes Barbas

Maio 2012

Aos meus filhos

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Barbas, pela presença constante ao longo deste trabalho de investigação. Fez imensas sugestões, alterações e respetivas correções. Para além disto, conseguiu dar força e ânimo para que o produto final fosse o melhor possível.

Ao meu colega e amigo, Mestre Nuno Oliveira, pela leitura atenta de alguns textos, os quais foram enriquecidos com as indicações.

Ao meu colega de mestrado, Nuno Lopes, por todo o trabalho que desenvolvemos em conjunto. Sem o seu empenho e dedicação, esta investigação não seria possível, pois a instalação bem a integração do *Mahara* no e.raizes_redes, foi da sua inteira responsabilidade e no âmbito do seu trabalho de mestrado.

Aos restantes colegas de mestrado, pela aprendizagem colaborativa e cooperativa que fizemos ao longo destes dois anos, em especial a minha colega e amiga Aurélia Valadares.

À minha família, em especial os meus pais e os meus sogros, pelo apoio que me deram ao longo destes dois anos de estudo e de trabalho.

À minha esposa, pela forma com que me apoiou e como me ajudou. Sem o seu acompanhamento, bem como o tempo que esteve com os meus filhos para que eu pudesse realizar este trabalho. Dirijo-me agora especialmente a ti, só para te agradecer e dizer que te amo muito. Foi por ti e pelos nossos filhos, que me empenhei na realização deste trabalho, na perspetiva de um futuro melhor para a nossa família.

RESUMO

Este relatório de estágio profissionalizante, pretende dar a conhecer as potencialidades da plataforma *Mahara*, na construção de *e-portefólios*, relativamente a outras já existentes. Para isso, será implementada no espaço privilegiado de aprendizagem em regime de *elearning* denominado *e.raizes_redes*, do Instituto Politécnico de Santarém. Este espaço usa o *Moodle*, com aplicativos adicionais, onde esta plataforma pode ser uma mais-valia, tanto para estudantes como para docentes.

Palavras Chave: *e-portefólio; Mahara; Moodle; elearning; e-raizes; perfil; aprendizagem ao longo da vida; competências*

ABSTRACT

This report of the probationary period professionalizing, wants to make known the full potential of the platform *Mahara*, the construction of *e-portfolios*, with respect to other already existing. For this reason, it will be implemented in privileged space of learning in regime of *elearning* called e-raizes networks, of the Polytechnic Institute of Santarém. This space uses the *Moodle*, with additional applications, where this platform can be an added value, both for students and teachers.

Key Words: *e-portfolio; Mahara; Moodle; elearning; e-raizes; profile; lifelong learning; skills*

SUMÁRIO

Resumo.....	iv
Abstract.....	v
Lista de figuras.....	vii
Lista de gráficos.....	viii
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – <i>e-portefólios</i> : uma construção e extensão de identidade.....	4
1.1.Definição, características e tipos de <i>e-portefólios</i>	4
1.2.Vantagens e desvantagens	8
1.3.Potencialidades pedagógicas em domínio de <i>elearning</i>	11
PARTE II – Exploração da plataforma <i>Mahara</i>	16
1.1.“Peças” de construção.....	19
1.2.“Peças” de interação.....	28
1.3.“Peças” de extensão.....	32
PARTE III – Implementação da plataforma para um formato de <i>elearning</i>	39
1.1.Plataformas de <i>elearning</i> como espaço formativo.....	39
1.2.Integração da plataforma <i>Mahara</i> em <i>elearning</i>	40
1.3.Vantagens e desvantagens.....	41
1.4.Potencialidades para o estudante que estuda em <i>elearning</i>	42
PARTE IV – Metodologia, implementação e discussão dos dados.....	45
1.1.Metodologia	45
1.2.Fases de implementação	47
1.3.Discussão de dados	49
CONCLUSÃO.....	58
REFLEXÃO CRÍTICA	62
BIBLIOGRAFIA.....	63
LIGAÇÕES À INTERNET POR ORDEM DE APRESENTAÇÃO DO TEXTO ESCRITO	64
ANEXOS	66
Anexo 1 - Módulo de formação <i>Mahara</i>	67
Anexo 2 – Questionário	69
Anexo 3 – Recolha de dados do questionário	77
Anexo 4 - Critérios de avaliação do <i>e-portefólio</i>	92

Anexo 5 - Escala de avaliação global do <i>e-portefólio</i>	93
Anexo 6 – Grelha de avaliação dos <i>e-portefólios</i>	94

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 - Tabela de comparação: <i>Elgg</i> vs <i>Mahara</i>	7
Fig. 2 - <i>The Assessment Triangle</i>	14
Fig. 3 - <i>Assessment Management System</i> based on <i>Assessment Triangle</i>	14
Fig. 4 – <i>Mahara</i> no e-raízes.....	17
Fig. 5 – Diagrama.....	18
Fig. 6 – Vista da <i>Dashboard</i>	19
Fig. 7 – Vista do <i>Profile – About me</i>	20
Fig. 8 – Vista do <i>Profile – Contact Information</i>	20
Fig. 9 – Vista do <i>Profile – Messaging</i>	21
Fig. 10 – Vista do <i>Profile - General</i>	21
Fig. 11 – Vista do <i>Profile Pictures</i>	22
Fig. 12 – Vista do <i>Files</i>	22
Fig. 13 – Vista do <i>Pages</i>	23
Fig. 14 – Vista do <i>Collections</i>	23
Fig. 15 – Vista da <i>External Content</i>	24
Fig. 16 – Vista da <i>Files, images and vídeo</i>	25
Fig. 17 – Vista <i>General</i> da <i>Edit Content</i>	25
Fig. 18 – Vista <i>Journals</i>	26
Fig. 19 – Vista <i>Profile</i>	26
Fig. 20 – Vista <i>Résumé</i>	27
Fig. 21 – Vista de <i>Edit Title and Description</i>	28
Fig. 22 – Vista <i>Edit Layout</i>	28
Fig. 23 – Vista do <i>Journals</i>	29

Fig. 24 – Vista do <i>My Groups</i>	29
Fig. 25 – Vista do <i>Find Groups</i>	30
Fig. 26 – Vista do <i>My friends</i>	30
Fig. 27 – Vista do <i>Find Friends</i>	31
Fig. 28 – Vista <i>Shared Pages</i>	31
Fig. 29 – Vista de <i>Topics</i>	32
Fig. 30 – Vista de <i>Resumé Introduction</i>	32
Fig. 31 – Vista de <i>Education & Employment</i>	33
Fig. 32 – Vista de <i>Achievements</i>	33
Fig. 33 – Vista de <i>My Goals</i>	34
Fig. 34 – Vista de <i>My Skills</i>	34
Fig. 35 – Vista de <i>Interests</i>	35
Fig. 36 – Vista de <i>Plans</i>	35
Fig. 37 – Vista de <i>My Learning</i>	36
Fig. 38 – Vista de <i>Europass</i>	36
Fig. 39 – Vista de <i>Share</i>	37
Fig. 40 – Vista de <i>Export</i>	37
Fig. 41 – Vista de <i>Export Europass</i>	38
Fig. 42 – Integração do Moodle com o Mahara.....	41
Fig. 43 – Módulo de formação.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de inquiridos	49
Gráfico 2 – Conhecimento do <i>Mahara</i>	50
Gráfico 3.1 – Vantagens do <i>Mahara</i> (versão 1)	51
Gráfico 3.2 – Vantagens do <i>Mahara</i> (versão 2)	51

Gráfico 4.1 – Desvantagens do <i>Mahara</i> (versão 1)	53
Gráfico 4.2 – Desvantagens do <i>Mahara</i> (versão 2)	53
Gráfico 5 – Outras plataformas de <i>e-portefólio</i>	54
Gráfico 5.1 – Comparação com o <i>Mahara</i>	54
Gráfico 5.2 – Instalação do <i>Mahara</i> no <i>Moodle</i> de uma escola	54
Gráfico 6 – Razões mais importantes numa plataforma de <i>e-portefólio</i>	55
Gráfico 7 – Razões de escolha do <i>Mahara</i> em detrimento de outras plataformas	55
Gráfico 8 – Aplicativos instalados no e.raizes_redes	56
Gráfico 9 – Grau de dificuldade do <i>e-portefólio</i>	56
Gráfico 10 – <i>E-portefólio</i> numa candidatura de emprego	56
Gráfico 11 – Avaliação dos <i>e-portefólios</i>	58

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular (UC) Seminário I e II, desenvolvemos um projeto intitulado: *e-Portefólio Mahara* : um espaço de construção de uma identidade, que se enquadra no Mestrado de Educação e Comunicação Multimédia da Escola Superior de Educação de Santarém.

O principal objetivo deste estudo foi a exploração da plataforma *Mahara*, como uma ferramenta acessível aos estudantes na construção de um *e-portefólio*, descobrindo as potencialidades e desvantagens da mesma. Para além do seu funcionamento pretendeu-se enriquecer o conhecimento relativamente a outros *e-portefólios*, houve, por isso, a necessidade de compará-la com outras plataformas também já existentes: *ePearl*¹, *REPE*², *Fluids_ID*³ e *Elgg*⁴.

O Instituto Politécnico de Santarém já possui um espaço de aprendizagem, em formato de *elearning*, denominado *e.raízes_redes*. Este espaço de aprendizagem tem estado em constante evolução, surgindo a ideia de se colocar um *e-portefólio* de modo a enriquecer a mesma. Esta ferramenta poderá ser de extrema utilidade, tanto para professores como para estudantes.

Vai no seguimento das linhas orientadoras da Agenda digital 2015⁵, na medida em que pode potenciar as infraestruturas e equipamentos tecnológicos existentes nas escolas públicas, tanto para estudantes como para professores.

Vai ao encontro ao que é sugerido pelo documento *The Future of Learning - Preparing for Change* de Redecker, C.; Leis, M.; Leendertse, M.; Punie, Y.; Gijsbers, G.; Kirschner, P.; Stoyanov, S. e Hoogveld, B. e publicado pelo Institute for Prospective Technological Studies quando aborda a importância dos e-portefólios dizendo que *ePortfolios are one means of allowing diverse learning experiences to be considered for a standardised degree. In the future, ePortfolios will be far more the virtual archives for showcasing work. They will be interactive, collaborative, dynamic and highly personal learning spaces which will allow learners to access and integrate different and diverse learning communities and environments from a central place. In the case of highly formalized study, such as in*

1 <http://www.edu.gov.mb.ca/k12/tech/lict/index.html>

2 <http://eportefolio.ese.ipsantarem.pt/repe/>

3 <http://fluidsid.ese.ipsantarem.pt/>

4 <http://elgg.org/>

5 www.portugal.gov.pt/pt/GC18/Documentos/MEID/Agenda_Digital_2015.pdf

secondary school education, mechanisms can be put in place to ensure that students can choose from a wide variety of learning opportunities while respecting the study requirements, so that their learning gains become recognised and accredited.”(2011:60)

Numa primeira fase, fez-se uma leitura atenta e aprofundada do livro intitulado: “E-Portefólio2.0 – Instrumento pedagógico de inclusão social e empregabilidade”. Esta leitura permitiu compreender melhor o conceito de *e-portefólio* de um modo geral e, também, aplicado num ambiente de aprendizagem *elearning*. Para além deste recurso, foram analisados diversos documentos encontrados na *Web*.

Para além do trabalho de pesquisa relacionado com *e-portefólios*, passou-se a um momento chave em qualquer trabalho de investigação, o delinear das questões a investigar:

- Que características possui a plataforma *Mahara*?
- Quais são as vantagens? E desvantagens?
- Será que esta plataforma permite interoperabilidade com outras plataformas? Quais?

Com estas questões, pretendeu-se atingir os seguintes objetivos:

- Compreender o funcionamento da plataforma *Mahara* de modo a conseguir descobrir pontos fortes e fracos da mesma
- Descobrir o que pode levar ao uso desta em detrimento de outras
- Descobrir e explorar as potencialidades da *Mahara*, num ambiente de aprendizagem em regime de *elearning*
- Testar as suas potencialidades de interoperabilidade com o Moodle.

Na segunda fase, o objetivo principal foi a exploração da plataforma *Mahara*, numa perspetiva mais técnica, onde se foram descobrindo as diversas funções dos inúmeros aplicativos disponíveis, bem como o modo como eles operam entre si.

Após esta fase, procedeu-se à implementação desta plataforma no e.raízes_redes⁶ junto de estudantes da Escola Superior de Educação de Santarém, espaço de aprendizagem em regime de *elearning*, do Instituto Politécnico de Santarém.

Na quarta e última fase, descrevem-se as diversas fases de implementação deste projeto bem como se discute e se analisam os dados obtidos pelo trabalho de investigação.

⁶ <http://eraizes.ipsantarem.pt/>

PARTE I – E-PORTEFÓLIOS: UMA CONSTRUÇÃO E EXTENSÃO DE IDENTIDADE

1.1. Definição, características e tipos de *e-portefólios*

Durante a fase de pesquisa foram surgindo alguns termos como: *webfólios*, portfólios digitais, e/ou digifolios, relativamente à construção de um portefólio, no espaço alargado que é a *World Wide Web*. Contudo, o termo que iremos usar ao longo deste trabalho será o *e-portefólio* por ser o que reúne mais consenso.

Neste sentido, procuramos descobrir qual a opinião de Helen Barrett⁷ considerada como a “grande especialista” em *e-portefólios*, sobre o conceito de portefólio eletrónico, termo mais próximo de *e-portefólio*. Sendo assim, a autora dá-nos a seguinte definição: *an electronic portfolio uses electronic technologies as the container, allowing students/teachers to collect and organize portfolio artifacts in many media types (audio, video, graphics, text); and using hypertext links to organize the material, connecting evidence to appropriate outcomes, goals or standards.*(2005:5). Verificamos aqui que a autora usou o termo portefólio eletrónico e introduziu a palavra hipertexto, o que nos remete para o espaço Web. A introdução desta palavra é essencial no enquadramento da construção de um portefólio, agora no espaço web.

Continuámos a pesquisa e encontrámos uma definição através do site *ePortefólio*⁸ *Embarking on a journey to define eportfolio, one will encounter numerous definitions. These definitions include words such as reflection, collection, tracking, achievement, competency, career tracking, resumes, academic achievement, highlighting - to name a few.* Como podemos verificar este site reforça que existem várias definições e inclui algumas palavras-chave a ter em conta num *e-portefólio*, tais como: reflexão, coleção, competências e currículo. Estes termos certamente nos irão acompanhar ao longo deste trabalho de investigação. Vejamos então como define um *e-portefólio* o site anteriormente referido: *an eportfolio can be a web-based information management system that uses electronic media and services. The learner builds and maintains a digital repository of artifacts, which they can use to demonstrate competence and reflect on their learning. Having access to their records, digital repository, feedback and reflection students can achieve a greater understanding of their individual growth, career planning and CV building.* Com esta definição coloca-se de parte o termo

7 <http://www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf>

8 <http://www.danwilton.com/eportfolios/whatitis.php>

webfolio, por muitos usado, e entramos em plataformas de construção de um *e-portefólio*, que é disso que se trata, quando se fala do *e-portefólio Mahara*.

O site *eportefólio*⁹ dá-nos ainda, o conceito europeu de *e-portefólio* como sendo um *instrumento de facilitação da mobilidade, da transparência e do reconhecimento das aprendizagens formais e informais realizadas ao longo da vida*. Este conceito de facilitar a mobilidade é essencial, no contexto europeu, bem como na procura que existe, por parte dos jovens, de novas oportunidades de emprego. O contexto socioeconómico do nosso país é muito difícil, principalmente para os mais novos que procuram emprego.

Refere também que, segundo o *ePortConsortium*¹⁰ *podemos distinguir três tipos de e-portefólio: pessoal, de aprendizagem e profissional*.

Quanto ao primeiro, *este instrumento relaciona-se com aspetos particulares da nossa vida que podem ser publicados online. Além disso, também pode ser utilizado como estratégia de formação e avaliação com colegas, professores e especialistas. Devido às particularidades acima mencionadas, alguns especialistas consideram que o e-portefólio é uma ferramenta para desenvolvimento profissional que tem inúmeras potencialidades para se tornar o Currículo Vitae do Futuro*¹¹. Apesar de um *e-portefólio* ser sempre muito pessoal, neste trabalho de investigação queremos mostrar que o *e-portefólio* é uma ferramenta importante, quando direcionada para a empregabilidade e, claro está, para a aquisição de competências.

Quanto à aprendizagem refere que: *no contexto educativo e-portefólio é uma seleção digital de trabalhos produzidos pelos alunos/formandos que apresentam evidências da aprendizagem. A sua organização permite acompanhar o progresso e o desempenho do seu autor através do registo dos êxitos e das dificuldades encontradas ao longo de um período de tempo determinado para a sua elaboração. O arquivo dos resultados da aprendizagem, reflexões e testemunhos mais significativos é realizado online. Este facto possibilita a partilha de conhecimento entre comunidades e favorece a recolha de feedback de colegas e professores*.

9 <http://liveeducation.wordpress.com>

10 <http://www.eportconsortium.org>

11 <http://emploi.france5.fr/emploi/trouver-emploi/cv/10040043-fr.php>

Segundo Maria Barbas (2010:46-47), no seu livro¹² remete-nos para um trabalho de investigação realizado por investigadores canadianos que apresentam quatro tipos de *e-portefólios*: de desenvolvimento, de acesso, de apresentação/avaliação e híbridos, fazendo depois uma breve descrição de cada um deles. Quanto ao primeiro tipo, diz-nos que estes se relacionam *com a perspectiva de work in progress e visam promover a reflexão. Neste documento digital será valorizado o processo.* Quanto aos *e-portefólios* de acesso, estes *tentam apresentar as competências do cidadão. São documentos digitais que permitem articular o conhecimento dos estudantes em diferentes contextos. Será privilegiada a validação.* Os *e-portefólios* de apresentação destinam-se a serem utilizados sobretudo como *apresentação a futuros empregadores. O foco é colocado sobre a ação e a produção.* Quanto aos *e-portefólios* híbridos estes *reúnem as potencialidades dos que foram referidos anteriormente.* Termina Maria Barbas dizendo que: *Acreditamos que este será o formato a desenvolver.*

O *Mahara* vai de encontro a este aspeto, de ser um *e-portefólio* híbrido. Possui aplicativos direcionados para a empregabilidade, bem como promove a aprendizagem cooperativa e colaborativa entre estudantes e docentes. Este tipo de aprendizagem possibilita, com mais facilidade a aquisição de competências por parte dos estudantes.

Daí o interesse em integrar o *e-portefólio Mahara* no e.raízes_redes, em vez da plataforma Fluids_ID¹³. Esta plataforma foi construída e já está implementada nalgumas Instituições do Ensino Superior. É uma plataforma de *e-portefólio multilingue*, virada para a empregabilidade e que usa ferramentas da *WEB 3.0*. Na ESE de Santarém, este assunto de plataformas de *e-portefólio* não é novo, pois já existe, há vários anos, o REPE dirigido a alunos do 2º e 3º ciclos do ensino básico, desenvolvido pelo centro de competências TIC, *multilingue* e que pode ser integrado em qualquer *Moodle*.

Para além destas plataformas de *e-portefólio* anteriormente mencionadas, existem muitas outras, como por exemplo: a plataforma *ePEARL*, que não tem custos, é *bilingue*, e tem como objetivo promover a aprendizagem dos estudantes, ao longo das diversas unidades curriculares que compõem um determinado plano de estudos; a plataforma *ELGG* e a *Mahara* que ambas têm um modo de funcionamento similar. Sendo esta última o nosso objeto de

¹² E-portefólio 2.0: instrumento pedagógico e inclusão social e empregabilidade.

¹³ <http://fluidsid.esesantarem.pt/>

estudo. Relativamente a estas duas ultimas plataformas, encontrámos um site¹⁴ que fazia esta comparação onde mostrava a seguinte tabela:

FUNCIONALIDADE	ELGG	MAHARA
Redes Sociais:		
• Permitem criação de perfis públicos ou semi-públicos	✓	✓
• Permitem criar uma lista de outros utilizadores com quem partilham uma ligação	✓	✓
• Proporcionam a comunicação entre os utilizadores	✓	✓
• Permitem a partilha de dados ou informações	✓	✓
• Permitem a gravação de perfis com dados e informações de carácter geral ou específico, com fotografias e vídeos	✓	✓
• Permitem discussões em grupo ou privadas	✓	✓
• Permitem a gestão de utilizadores, arquivos e espaços	✓	✓
• Permitem aos utilizadores interagirem e cooperarem na construção do conhecimento	✓	✓
• Permitem a partilha e envio de mensagens	✓	✓
• Possibilitam a restrição de acessibilidade ao seu espaço	✓	✓
• Permitem visualizar os contactos dos utilizadores da mesma rede ou até de outras redes sociais	✓	✓
• Permitem a partilha de ideias entre pessoas com interesses e objectivos comuns	✓	✓
• Permitem comunicação a nível internacional	✓	✓
• Permitem a integração com a plataforma Moodle	✓	✓

Fig 1: Tabela de comparação: *Elgg* vs *Mahara*

Concluía que a mais indicada seria a *Mahara*, referindo o seguinte: *Tendo em atenção todas as suas funcionalidades e o enquadramento delas quer no ensino quer no mundo do trabalho, parece-nos que a aplicação Mahara seja a mais apropriada, pelo facto de ter uma vertente educacional, com um cariz mais sério, mais profissional. Esta aplicação permite aos seus utilizadores através de um módulo específico criar o seu próprio Curriculum Vitae o que não é possível com a plataforma Elgg.*

O termo *e-portefolio* nunca esteve tanto na “moda” como agora. Como referimos anteriormente, tem havido uma evolução do conceito, falando-se atualmente de plataforma de *e-portefólio*. Esta evolução do conceito, bem como de cada vez mais existirem plataformas destes tipo, deve-se essencialmente à implementação destas, nos diferentes estabelecimentos de ensino. A sua implementação tem por detrás decisões políticas de origem europeia e consequente, de carácter nacional.

14 <http://ai0910-g1.wikispaces.com/1%C2%BA+trabalho+-+Compara%C3%A7%C3%A3o+entre+Plataformas+de+Gest%C3%A3o+de+Conte%C3%BAdos>

Para terminarmos este ponto do relatório, importa aqui referir a definição de *e-portefólio*, segundo Maria Barbas (2010:119) *suporte digital multilingue e disponível para o mercado de trabalho, que pretende responder às características sociais (movimento, espaço integrador, transformação da temporalidade de fluxos) e tecnológicas (multimodalidade) e reúne, numa só plataforma (com espaço público, privado, e zona de arquivo), um conjunto de competências adquiridas por cada utilizador ao longo da vida, respeitando o perfil de aprendizagem de cada cidadão (princípio da Metáfora do Puzzle)*. Com esta definição, temos presente o tipo de *e-portefólio* que pretendemos que os estudantes construam durante o módulo de formação criado para o efeito.

1.2. Vantagens e desvantagens

Após uma pesquisa através do *Google*, chegámos a um blogue¹⁵ da autoria de Maria, que abordava esta questão das vantagens e desvantagens de um *e-portefólio*. Descreve vários aspetos positivos, dos quais selecionámos e/ou reformulámos alguns deles, tanto os positivos como os negativos:

- *É um documento em permanente construção;*
- *É de fácil de acesso visto que se pode ter aceder em qualquer parte do mundo;*
- *É um documento em que o seu autor pode evidenciar mais a sua criatividade;*
- *É um documento que promove uma aprendizagem mais ativa,*
- *É mais motivador para um aluno utilizar a tecnologia para elaborar um trabalho, passando a ser uma tarefa mais interessante e criativa;*

Para além destes refere também alguns aspetos negativos, tais como:

- *Existe alguma resistência por parte de alguns utilizadores numa faixa etária mais elevada;*
- *Algumas camadas da população mundial ainda não têm ao seu dispor os necessários recursos tecnológicos que permitem a utilização do e-portfolio;*
- *Um e-portfolio pode correr o risco de conter material não relevante e desnecessário para o fim a que se destina;*

15 <http://teachinglearningenglish.blogspot.com/2009/12/o-e-portfolio-como-instrumento-de.html>

Apesar de concordarmos com a autora deste blogue, nalguns aspetos, nomeadamente os aspetos positivos, a mesma não refere qualquer autor de referência podendo ser, por isso, meramente uma opinião pessoal, baseada talvez, nalgum tipo de experiência profissional.

Posto isto, continuámos a nossa pesquisa à procura de autores de referência e encontramos um site¹⁶ de dois autores canadianos que abordam esta questão das vantagens do uso de *e-portefólios* enumerando os seguintes: *This section focuses on the advantages of using electronic portfolios:*

- *foster active learning*
- *motivate students*
- *are instruments of feedback*
- *are instruments of discussion on student performance*
- *exhibit "benchmark" performance*
- *are accessible, can store multiple media, are easy to upgrade and*
- *allow cross-referencing / cross curricular student work.*
- *provides a natural vehicle for the integration of technology*

Como podemos constatar muitos dos aspetos referidos anteriormente foram aqui rebatidos, agora com uma base científica por trás.

Quanto às desvantagens de um portefólio eletrónico, o *site* seguinte¹⁷ enumera as seguintes: tempo, compatibilidade e portabilidade. Quanto ao fator tempo menciona: *A professional portfolio requires constant updating to include the most current projects.* Um *e-portefólio* necessita sempre de estar atualizado e isso requer algum tempo gasto por quem tem um documento eletrónico deste género. Este aspeto, de um *e-portefólio* nunca estar atualizado, é mencionado por vários autores.

Relativamente à compatibilidade refere que: *Electronic portfolios may need to be saved in different formats to prevent compatibility issues with the prospective employers you email it to.* Todos os anos surgem novos programas ou são feitas novas atualizações, por isso esta diversidade pode ser um obstáculo a quem tem um *e-portefólio*.

16 <http://members.shaw.ca/technology/assignments/presentation/2whyuse.htm>

17 http://www.ehow.com/list_6707752_disadvantages-electronic-portfolio.html

Quanto à portabilidade menciona o seguinte: *The convenience of an electronic portfolio is considered an advantage, although it also can be a drawback. You can't bring a disc, memory card, or web address to an interview and expect to be able to present your portfolio on whatever computer they have available.* Apesar de cada vez mais a possibilidade do telemóvel fazer “tarefas” que alguns tempos atrás eram exclusivas de um computador, numa situação de entrevista, há ainda alguns constrangimentos.

Neste mesmo site, mas num outro artigo¹⁸, menciona as seguintes desvantagens na criação de um portefólio digital: falta de privacidade, problemas ao nível do armazenamento e problemas ao nível do acesso ou compatibilidade, que nalguns aspetos serão também comuns a um *e-portefólio*.

Vejamos então o que nos diz o artigo, no que diz respeito à privacidade: *A digital portfolio, hosted on the Internet, provides ample opportunity for invasion of privacy by someone other than the intended reader. The portfolio might include information -- such addresses -- that could even be dangerous in the wrong hand.* Aqui reporta-nos para a colocação de dados pessoais na *web*, o que pode levantar problemas de privacidade e segurança por parte de quem tem um *e-portefólio*.

Quanto ao armazenamento, refere: *Although a digital portfolio allows you to include more content and samples of your work, it also means that you'll have to back up your portfolio to keep it from being corrupted or lost to a computer malfunction.* Apesar de um *e-portefólio* estar na internet, existe sempre a necessidade de haver uma cópia de segurança, ora isto pode criar alguns problemas ao utilizador de um *e-portefólio*, ao nível do armazenamento desta informação.

Relativamente aos problemas de acesso e compatibilidade reforça um aspeto que já foi referido anteriormente: *If you want to successfully present a digital portfolio to a potential employer, he must be able to open and read the media you hand over.*

Continuando a pesquisar na *web*, encontrámos um documento intitulado¹⁹ *Costs and Benefits of Electronic Portfolios in Teacher Education: Student Voices* por Keith Wetzel and Neal Strudler que chegou, em resumo, às seguintes conclusões: *Benefits included opportunities to reflect, better access to and organization of professional documents, increased technology*

18 http://www.ehow.com/info_8570837_disadvantages-creating-digital-portfolio.html

19 <http://coe.nevada.edu/nstrudler/JCTE1.pdf>

skills, and better understanding of teaching standards. The costs or disadvantages included issues of program implementation, access to and reliability of the technology, and the amount of time and effort expended.

Em resumo, podemos concluir que os *e-portefólios* promovem a reflexão, permitem uma grande diversidade de conteúdos e de ferramentas tecnológicas, promovem a criatividade, partilha, motivação e o sentido crítico e estão acessíveis em qualquer local e hora. Quanto a desvantagens, o fator tempo despendido com a execução e atualização é o mais referido. Existem ainda várias ferramentas que permitem construir *e-portefólios*, o que faz dispersar muita informação e exige ainda, que haja conhecimentos aprofundados ao nível do funcionamento das mesmas. Há ainda as questões de segurança, na medida em que são publicados na *web* dados pessoais.

1.3.Potencialidades pedagógicas em domínio de elearning

O mestre Nuno Oliveira, no seu relatório de estágio *O papel do e-professor: na plataforma de e-learning e-raízes.redes (2011:11-12)* refere vantagens e desvantagens do elearning para o e-professor e estudantes, segundo Lima e Capitão (2003). Menciona, portanto, as seguintes vantagens do e-professor:

- *disponibilizar conteúdos com acesso a todo o ciberespaço;*
- *constituir um repositório para colocar os conteúdos;*
- *os conteúdos podem ser personalizados consoante as necessidades dos estudantes;*
- *facilidade na atualização dos conteúdos a nível de tempo, local e hora, desde que existe acesso à internet;*
- *reutilização de conteúdos para novos cursos de forma integral ou parcial;*
- *a possibilidade de trabalhar, aprender ou cooperar com instituições ou organizações internacionais.*

Quanto às desvantagens refere as seguintes:

- *A exigência de mais tempo na elaboração dos e-conteúdos e a presença de uma equipa técnica: professores, web designers, especialistas de multimédia, técnicos, entre outros;*

- *Exige maior formação por parte do e-professor, de forma a estar o mais atualizado possível.*

Como a plataforma *Mahara* foi integrada no e.raizes_redes, estes aspetos atrás referidos são importantes aqui mencionar. Tanto para o e-professor como para o e-estudante como continua Nuno Oliveira a citar Lima e Capitão (2003): *Para os estudantes, as vantagens são as seguintes:*

- *a flexibilidade no acesso aos conteúdos on-line 24 horas por dia, durante os sete dias da semana, independente do local;*

- *o estudante não precisa de se deslocar, por isso economiza tempo;*

- *a aprendizagem pode ser personalizada e aprofundada consoante a necessidades dos estudantes e as competências a atingir;*

- *a aprendizagem realiza-se ao ritmo do estudante.*

- *recurso à informação global através das fontes disponibilizadas e hiperligações;*

- *a acessibilidade e equidade no acesso à educação e fonte de conhecimento.*

Como desvantagens, estas são as seguintes:

- *o acesso que o estudante tem à internet, tem que ser de banda larga e deve ter um bom plafond de tráfego ou tráfego ilimitado;*

- *obriga a uma motivação forte e um ritmo de trabalho próprio, pois a aprendizagem é mais solitária.*

Foi com base neste cenário que o e.raizes_redes foi construído e onde o *Mahara* foi integrado, na perspetiva de ser uma mais-valia, tanto para professores como para estudantes. Para que os estudantes construam os seus *e-portefólios*, o conhecimento destes aspetos são fundamentais para que o módulo de formação decorra pela melhor forma possível.

Falemos então das potencialidades dos portefólios segundo, Elisa Leite e Samanta Moura no seu projeto de investigação²⁰ (2011:15), visto que este trabalho usou precisamente a plataforma *Mahara*:

- *permite que o professor acompanhe de forma continuada o trabalho do aluno, proporcionando-lhe feedback no que diz respeito às suas aprendizagens e realizações;*
- *possibilitam ainda uma readaptação, por parte do professor, aos conteúdos e estratégias;*
- *assim como, desenvolver o grau de conhecimento sobre o aluno mesmo sem o contato presencial.*

Todas estas potencialidades são essenciais no *elearning*, mas as autoras acrescentam ainda mais algumas vantagens segundo Eyssautier- Bavay (2004):

- *a facilidade com que os e-portefólios podem ser revistos, modificados, transportados e partilhados (no seu todo ou parte dele);*
- *a possibilidade de incluírem diversos tipos de suportes e ficheiros externos ao e-portefólio;*
- *facilidade do acesso à evolução dos alunos por parte da instituição educativa.*

Numa plataforma de *elearning* como o e-raizes estas vantagens são muito importantes porque permitem um maior acompanhamento por parte dos professores aos estudantes. Podem ainda ser facilmente corrigidos ou enriquecidos com mais ficheiros. Promovem a partilha e são um instrumento em constante evolução pois nunca está terminado, faz parte de um processo contínuo de aprendizagem.

Os *e-portefólios* para além de poderem contar uma história de vida, servir de “montra” a trabalhos, mostrar e promover um curriculum vitae podem servir como veículo de avaliação. É neste último ponto que o *e-portefólio* pode ter um papel importante no domínio do *elearning*. Helen Barret²¹ (2005:8-9) diz-nos que a avaliação dos *e-portefólios* existem três pilares que são essenciais que funcionem em articulação: observação, interpretação e cognição.

20 http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/499/pg-tic_29_2011_ELISASAMANTA.pdf?sequence=1
21 <http://www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf>

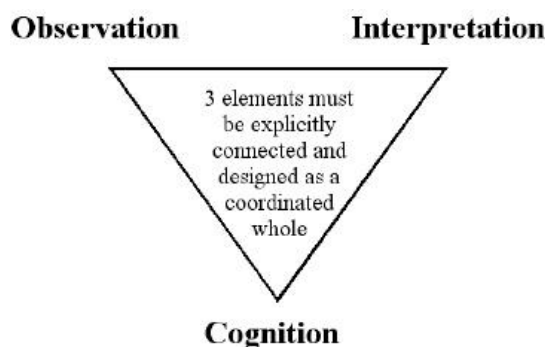


Fig. 2 The Assessment Triangle

Para além disto refere ainda que é importante a existência de um ciclo de *feedback*, tendo sempre em vista uma melhoria continuada.

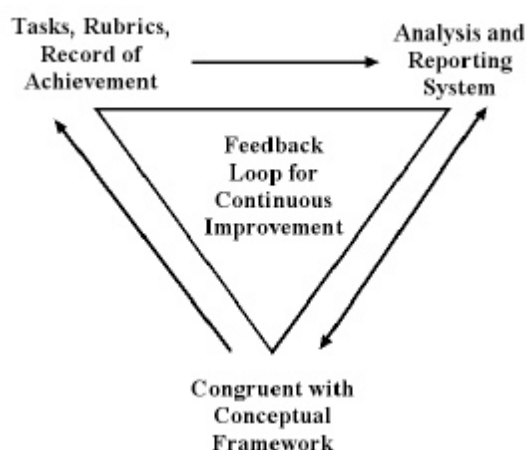


Fig. 3 - Assessment Management System based on Assessment Triangle

Os *e-portefólios* são ideais para avaliação de competências, tal como refere Paula Carvalho²² no documento “Atas do 1º Encontro sobre e-Portefólio/ Aprendizagem Formal e Informal.” Para além da avaliação das competências, o *Mahara* ainda consegue estar virado para a empregabilidade, na medida em que permite construir um curriculum vitae.

Para além da avaliação das competências pode um e-portefólio ser ele próprio alvo avaliação. Pois bem, Dina Soeiro, na sua tese de mestrado “E-Portfolio - Aprendizagem e avaliação partilhadas em e-learning” (2003:190) fala-nos de dois tipos avaliação a um e-portefólio, parcial e global, descrevendo cada um deles *A avaliação parcial refere-se à avaliação de alguns componentes do portfolio ao longo do processo da sua construção. A avaliação global*

22 <http://eportefolio.ese.ipsantarem.pt/eportefolio/images/stories/materiais/artigos/encontro-e-portefoliportugal.pdf>

avalia o portfolio como um todo coerente. Para se proceder à avaliação dos e-portefólios houve a necessidade de criar grelhas para facilitar a respetiva avaliação. Dina Soeiro, refere na mesma página os critérios de avaliação global, que foram depois adaptados a este trabalho de investigação *A avaliação global de todo o portfolio realiza-se a várias dimensões e segundo níveis de referência. Assim, consideramos cinco níveis que vão desde um portfolio inadequado, que não passa de um mero dossier, até ao portfolio excelente, rico, único, criativo, contextual e reflexivo.*

Quanto à avaliação parcial, procedemos a uma pesquisa e, encontramos um documento muito interessante relacionado com a avaliação de um e-portefólio profissional²³, que também adaptamos a este estudo. Foi, portanto, com estes dois documentos que construímos as grelhas de avaliação de um *e-portefólio*.

No próximo capítulo iremos dar a conhecer as características e funcionalidades desta plataforma.

²³ http://www.mcgill.ca/files/ost/Portfolio_Guidelines_REVISION_April_2012.pdf

PARTE II – EXPLORAÇÃO DA PLATAFORMA MAHARA

Antes de entrar nas características técnicas desta plataforma, convém fazer uma breve apresentação da mesma. O site oficial²⁴ faz isso mesmo transmitindo aos leitores o seguinte: *Mahara is a stand-alone system that can be integrated into a wider virtual learning framework. Unlike some pundits, we believe the Learning Management System remains a highly useful application for delivering learning. We also believe the overall environment can be enhanced and complemented by a learner-centred personal learning environment such as Mahara.*

Como podemos constatar neste parágrafo há a referência à possibilidade de integrar o *Mahara* num sistema LMS. Ora bem, esse sistema já existe no Instituto Politécnico de Santarém, sendo esse sistema a plataforma *Moodle*. No parágrafo que se segue, refere como estas duas plataformas podem ser um complemento uma da outra e, daí, a nossa intenção de a integrar no e.raizes_redes.

Mahara's architecture is inspired by the modular, extensible architecture of Moodle. The Mahara team has also been heavily involved in the Moodle community, with recent work mostly focused on Moodle Networks. Similarly, Mahara systems can be networked together as well having single sign-on from Moodle 1.9 upwards. In a sense, we see Mahara as a 'sister' application although the two systems are not required to go together.

Convém também referir que o *Mahara* é um sistema combinado de um *e-portefólio* e de uma rede social. Tal como o *Moodle*, é também uma ferramenta *open source*. Pelo facto de ser possível integrar o *Mahara* numa plataforma LMS como por exemplo o *Moodle*, optou-se pela integração desta durante o mês de janeiro, na plataforma de *elearning* e.raizes_redes.

24 <http://mahara.org>



Fig 4 – Mahara no e-raízes

Quando fazemos *login*, entramos num local chamado de *Dashboard*, que apenas está disponível para o utilizador. Neste espaço podemos entrar diretamente nalguns campos como: atualizar *profile*, fazer *upload* de ficheiros, criar o curriculum vitae (*resume*), publicar um *blogue (journal)*, criar ou organizar as páginas do portefólio, encontrar amigos e criar grupos (*groups*). Para além disso é possível observar alguns tipos de atividade ou informações de utilização, como por exemplo: atualizações de páginas partilhadas por outras pessoas, as nossas páginas, mensagens recentes, atualização de tópicos que estamos a seguir, utilizadores online e ainda os grupos aos quais pertencemos.

Na nossa pesquisa, encontramos um manual²⁵ sobre o *Mahara*, em espanhol, que alerta para três conceitos que devemos ter sempre presente quando usamos esta plataforma: artefatos, vistas e grupos. Quanto ao primeiro diz que: *Los artefactos son elementos e información que los usuarios del portafolio pueden crear tanto dentro como fuera de su propio portafolio. Dentro de Mahara los artefactos pueden incluir imágenes, documentos, blogs, información personal y un currículum vitae.*

Como podemos constatar, neste primeiro conceito, trata-se de todo o tipo de ficheiros, tais como: documentos, fotografias, vídeos e/ou registos áudio que pretendemos incluir no nosso portefólio. Como pretendemos mostrar este tipo de documentos, isso já se refere ao segundo conceito, às vistas. As vistas *Es una "página web" que da a los usuarios la posibilidad de mostrar los artefactos de su portafolio a los demás.*

25 <http://www.slideshare.net/adela fuente08/manualmahara>

Como o *Mahara* permite a criação de grupos, sendo o seu funcionamento similar a uma rede social, neste site explica então este terceiro conceito. Os grupos *Son una combinación de usuarios, que tienen un propósito común o una tarea. Los usuarios pueden colaborar creando vistas de grupo, y construyendo su propia comunidad através de los foros de grupo.*

Para ajudar na construção de um *e-portefólio*, usando o *Mahara*, dando a perceber como se podem articular os termos anteriormente referidos, este mesmo autor fala-nos da importância da elaboração de um diagrama, dando como exemplo o seguinte:

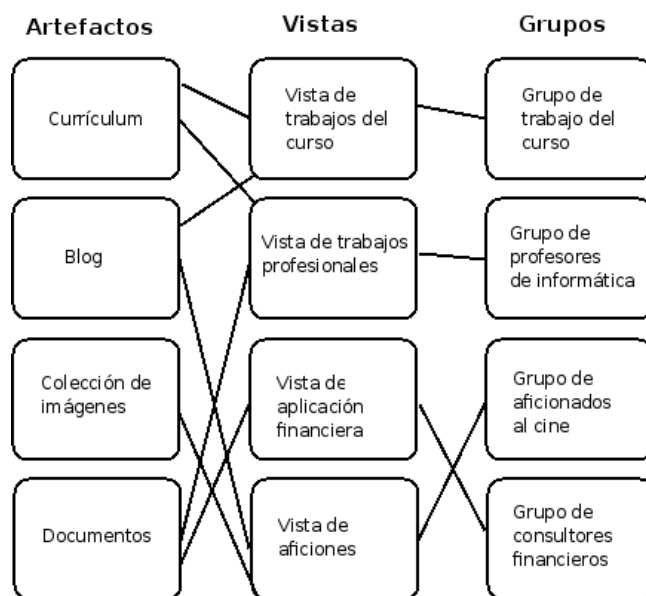


Fig. 5 - Diagrama

Para além deste manual, encontramos um outro²⁶, também em espanhol, que aborda esta mesma questão da elaboração de um diagrama, muito similar ao referido anteriormente.

Para além destes dois manuais, existe um outro intitulado de: *Mahara 1.4 Cookbook*” de Ellen Marie Murphy que foi o nosso “guia” aquando da experimentação da plataforma *Mahara*, quer na versão demo do site oficial, bem como da versão instalada no e-raíces.

Importa aqui dar a conhecer um pouco desta autora, que ainda se disponibilizou para realizar uma videoconferência sobre o *Mahara* e acompanhar o trabalho desenvolvido pelos estudantes de APM e ECM, na construção dos seus *e-portefólios*. Ellen Marie Murphy possui mais de 16 anos de experiência no ensino, sendo considerada uma especialista em tecnologias de aprendizagem. Para além disso, é uma grande defensora da utilização de *software open*

26 <http://pt.scribd.com/doc/6097610/Guia-Breve-de-Creacion-de-Vistas-MAHARA>

source. Implementou pela primeira vez o Moodle e o Mahara quando pertencia a *The Sage Colleges*, como *Diretor of Instructional Technologies*. Atualmente é *Diretor of Online Curriculum at State University of New York at Empire State College*.

Após esta breve introdução sobre o Mahara deixemo-nos navegar nesta plataforma de e-portfólios.

No menu existente, no topo e no lado esquerdo, para além do *DASHBOARD*, encontramos os seguintes botões: *CONTENT*, *PORTFÓLIO* e *GROUPS*. Se formos administradores, aparece ainda o botão *SITE ADMINISTRATION*, local onde se faz a administração da plataforma.

No botão *CONTENT* podemos fazer a configuração e gestão dos conteúdos bem como os dados do utilizador. No *PORTFÓLIO*, é onde se faz a gestão e configuração do *e-portefólio*. No *GROUPS* faz-se a criação e configuração de grupos de interesse.

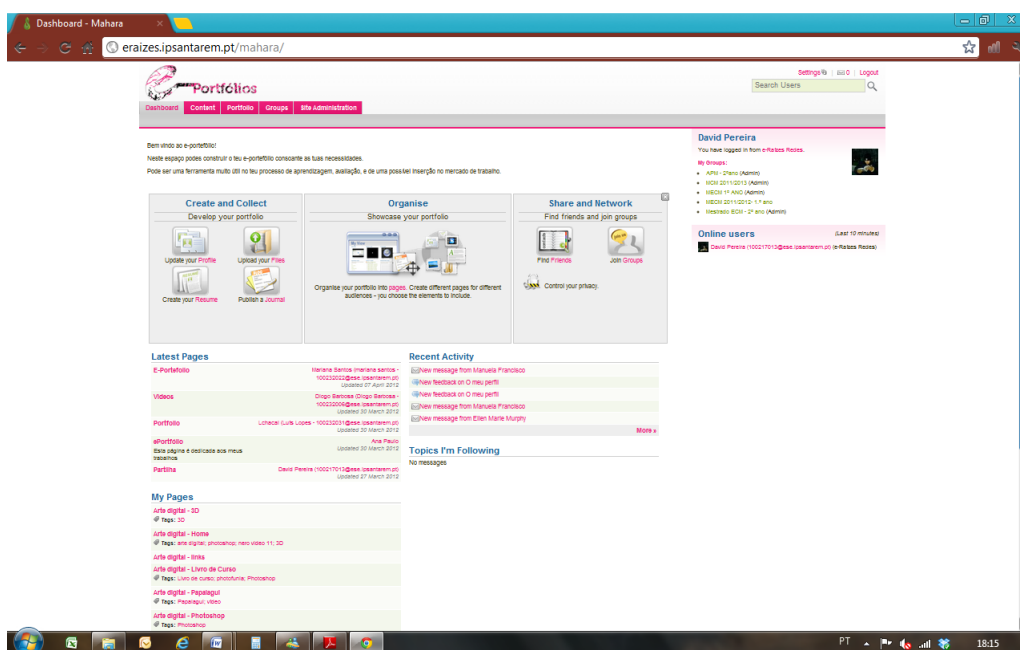


Fig. 6 – Vista da *Dashboard*

1.1. “Peças” de construção

No botão *CONTENT*, temos claramente três “peças” de construção: *PROFILE*, *PROFILE PICTURES* e *FILES*. Na primeira, é onde configuramos o perfil do utilizador, na segunda adicionamos uma fotografia e na última podemos fazer o *upload* dos ficheiros que pretendemos usar. Dentro do *Profile* temos quatro campos a preencher: *About me*, *Contact information*, *Messaging* e *General*, como mostram as figuras que se seguem.

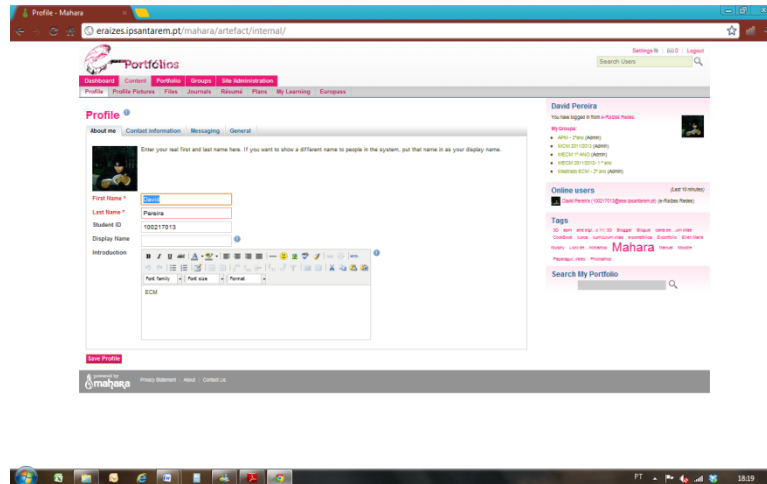


Fig. 7 – Vista do *Profile – About me*

Neste campo, o primeiro nome e o apelido são de preenchimento obrigatório, sendo os restantes facultativos. Os estudantes podem colocar os seus respetivos números, bem como a sua “alcunha” ou *nick name*, aqui designado por *display name*. Se pretenderem ainda podem falar um pouco mais de si próprios em *Introduction*. No final gravam clicando em *Save Profile*.

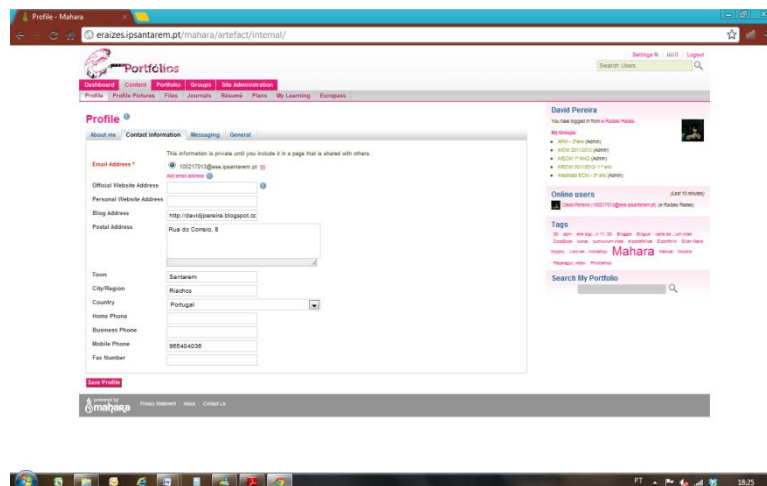


Fig. 8 – Vista do *Profile – Contact Information*

O único elemento de preenchimento obrigatório é o de endereço de correio eletrónico. Os restantes são facultativos como: endereço da página da *internet* ou blogue, morada e contactos telefónicos. No final grava-se clicando em *Save Profile*.

obrigatório. Clicamos no botão escolher ficheiro e depois em *upload* para enviar a respetiva fotografia.

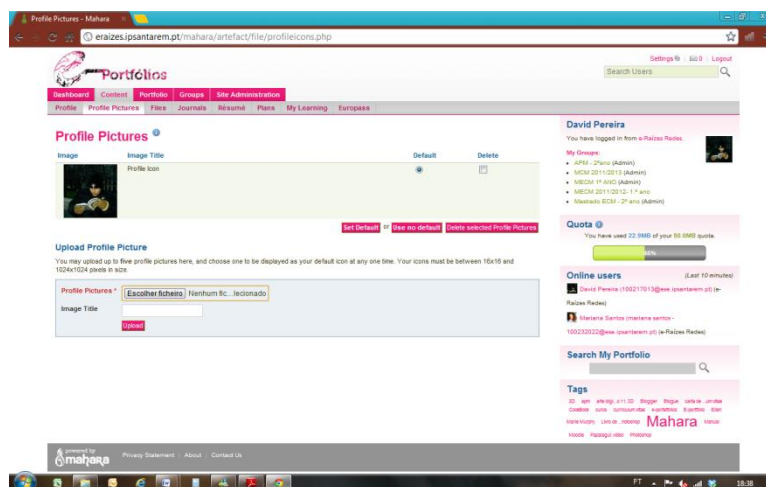


Fig. 11 – Vista do *Profile Pictures*

Relativamente ao *Files*, temos a possibilidade de enviar ficheiros clicando em Escolher ficheiro. Para organizar os diversos documentos, devem-se criar diferentes pastas.

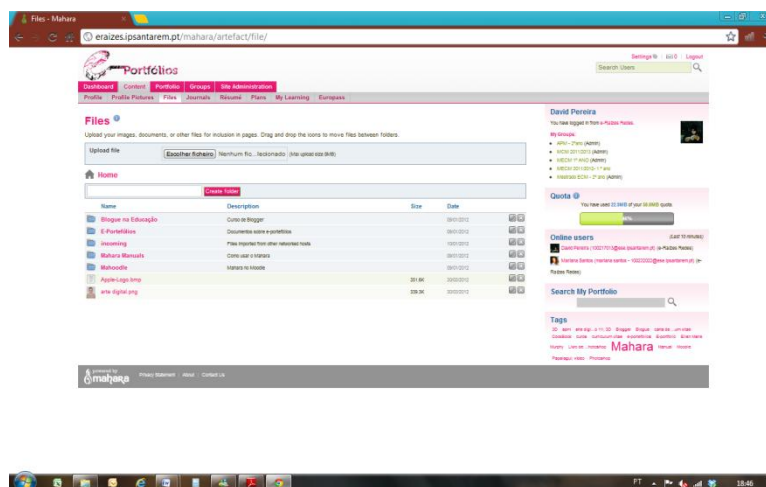


Fig. 12 – Vista do *Files*

No botão *PORTFOLIO* temos duas “peças” de construção: *PAGES* e *COLLECTIONS*. Na primeira faz-se a construção e gestão de páginas e na segunda faz-se uma coleção de várias páginas, ligando-as entre si e com permissões de acesso. É neste botão que se pode fazer a inserção de ligações externas, ficheiros, imagens, vídeos, ficheiros gerais como o *Creatives Commons Licenses*, *Journals*, *Profile* e *Curriculum Vitae*.

Salienta-se que quando clicamos neste botão (*PORTFOLIO*) conseguimos visualizar os grupos aos quais pertencemos, os utilizadores que se encontram naquele momento online, as diversas *tags* por nós usadas e ainda um espaço que permite realizar uma pesquisa no nosso portefólio.

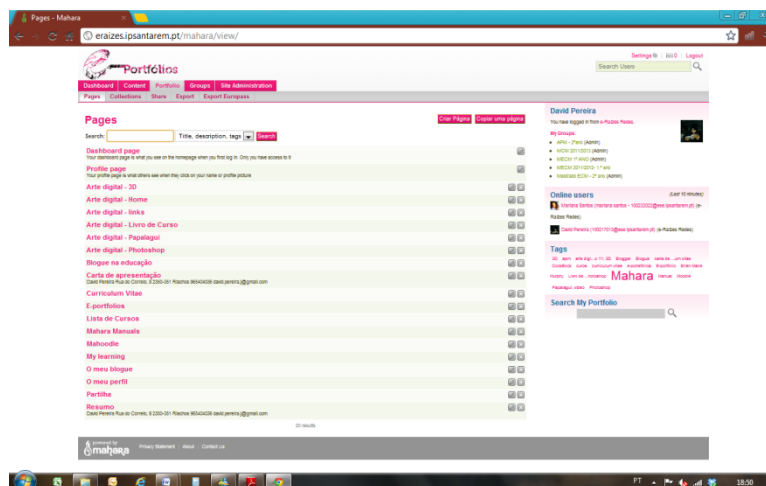


Fig. 13 – Vista do *Pages*

Em *Pages*, temos uma vista das páginas que foram criadas. Há frente das páginas existem dois pequenos quadrados cinzentos. Clicando no primeiro, a contar da esquerda, podemos alterar o conteúdo bem como o aspeto das páginas. Se clicarmos no segundo quadrado cinzento, que tem uma cruz, dá-nos a possibilidade de removemos a página. Para criar uma página basta clicar em “criar página”. Existe ainda a possibilidade de copiar uma página. Esta possibilidade é muito importante visto que só podemos usar uma página por coleção. Por isso se quisermos usar a mesma página, em várias coleções, precisamos de fazer uma cópia dessa página.

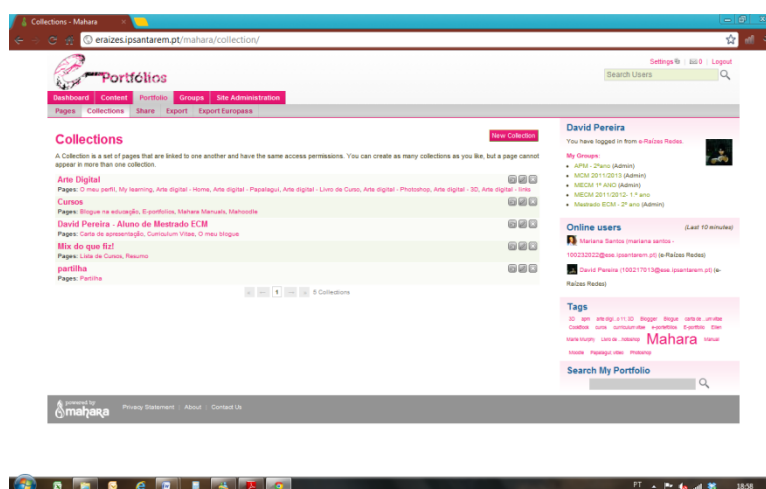


Fig. 14 – Vista do *Collections*

Aqui temos a possibilidade de observar as coleções que foram criadas. Para o fazer basta clicar em *New Collection*. À frente de cada página, encontram-se três quadrados cinzentos. No primeiro, da esquerda para a direita, permite-nos adicionar ou remover páginas da coleção. No segundo, há a possibilidade de introduzir e/ou alterar o título da coleção entretanto criada. É aqui também que, através da seleção do *Page Navigation Bar*, que podemos apresentar as nossas páginas da coleção, no topo e numa barra de navegação, semelhante a muitos *websites* existentes pelo espaço *web*.

Vejamos agora um exemplo dos vários recursos que podem ser usados na construção de páginas. Começamos então pelo *Edit Content*.

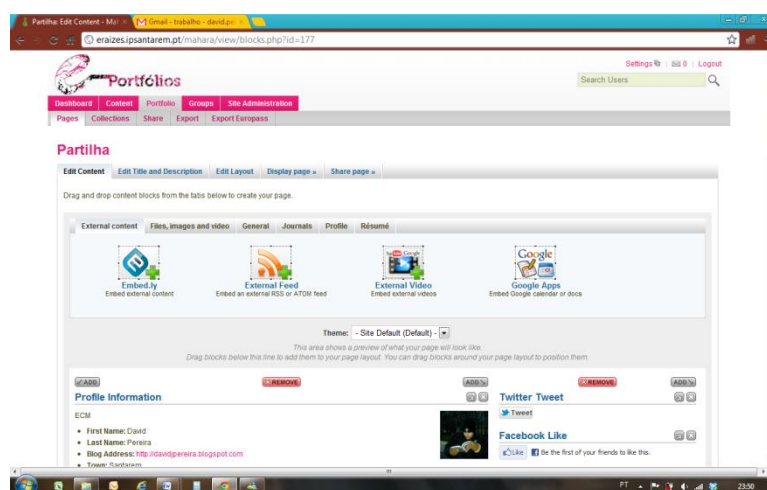


Fig. 15 – Vista da *External Content*

Neste espaço podemos incorporar conteúdos externos ao *Mahara*. Foram colocados à disposição dos estudantes os aplicativos: *External Feed*, *External vídeo*, *Google Apps*. Pela necessidade demonstrada por alguns estudantes, e já depois da conclusão do módulo de formação, adicionamos o *Embed.ly*. Havia estudantes que tinham vídeos, por exemplo, no *Vimeo* e que, com o *External Vídeo*, não os conseguiam incorporar no seu e-portefólio.

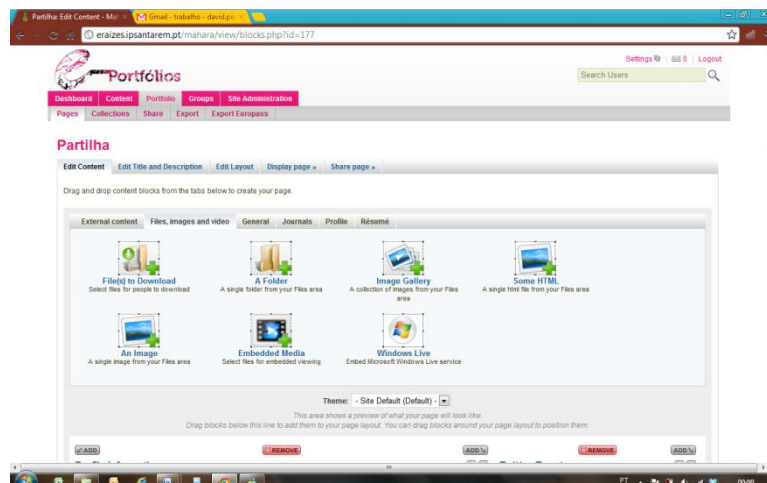


Fig. 16 – Vista da *Files, images and vídeo*

Este campo destina-se a incorporar no nosso e-portefólio, ficheiros, imagens e vídeos, os quais fizemos previamente *Upload*. Podemos disponibilizar ficheiros para *download* (*File's Download*) ou até uma pasta de vários ficheiros (*A Folder*). Para além disto, podemos inserir uma imagem (*An Image*) ou uma coleção de imagens (*Image Gallery*), um ficheiro html ou um vídeo, por exemplo (*Embedded Media*). Foi também disponibilizado um aplicativo, por nós integrado, designado por *Windows Live*.

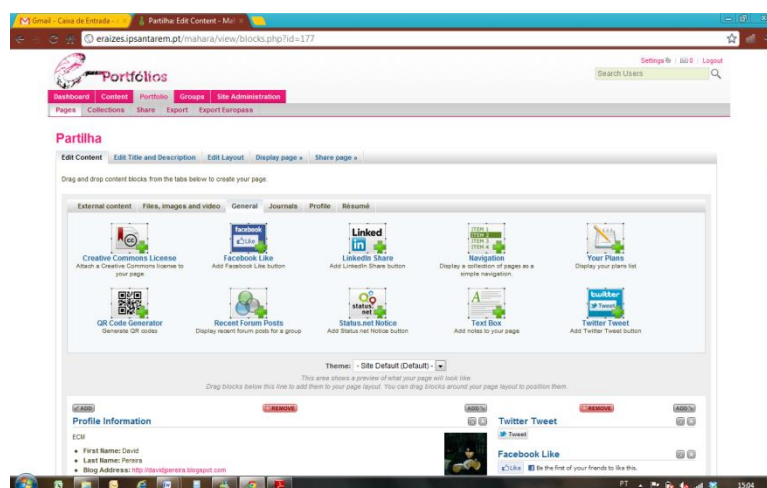


Fig. 17 – Vista *General* da *Edit Content*

Neste espaço, instalámos vários aplicativos que promovessem a interoperabilidade entre diversas plataformas. Exemplos disso são: o *Facebook Like*, *Linkedin Share*, *Twitter Tweet*, *Status.Net Notice* e, já depois do módulo de formação, o *QR Code Generator*. Para além dos referidos anteriormente, existem outros que merecem aqui destaque, tais como: *Creative*

commons license, muito importante para salvaguardar os direitos de autor, *Your Plans* que nos permite colocar numa página do *e-portefólio* os nossos planos e o *Navigation* que dá a possibilidade ao autor de mostrar uma coleção de páginas, de uma forma muito mais simplificada. O *Recent Forum Posts*, como o nome indica, permite-nos mostrar, nas nossas páginas, os *posts* mais recentes dos grupos aos quais pertencemos.

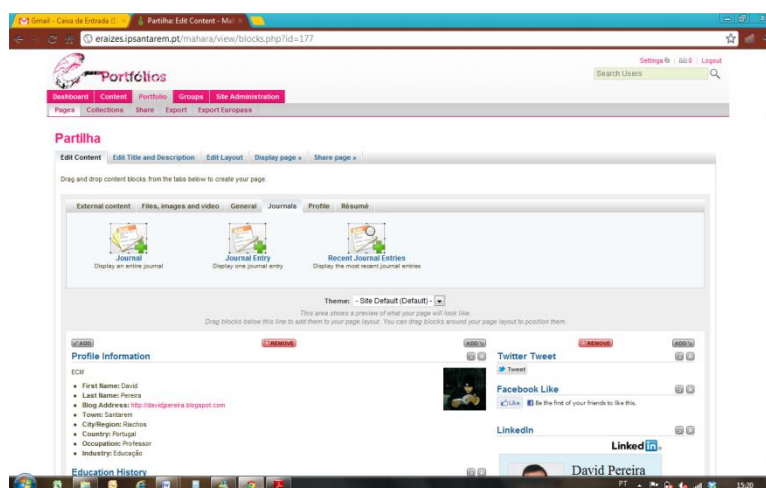


Fig. 18 – Vista Journals

Aqui temos a possibilidade de mostrar o nosso blogue (*Journal*) por inteiro numa página, arrastando o aplicativo *Journal*. Podemos ainda mostrar apenas uma entrada do nosso jornal, conseguimos isso através do *Journal Entry* ou mostrando a entrada mais recente do nosso blogue (*Recent Journal Entries*).

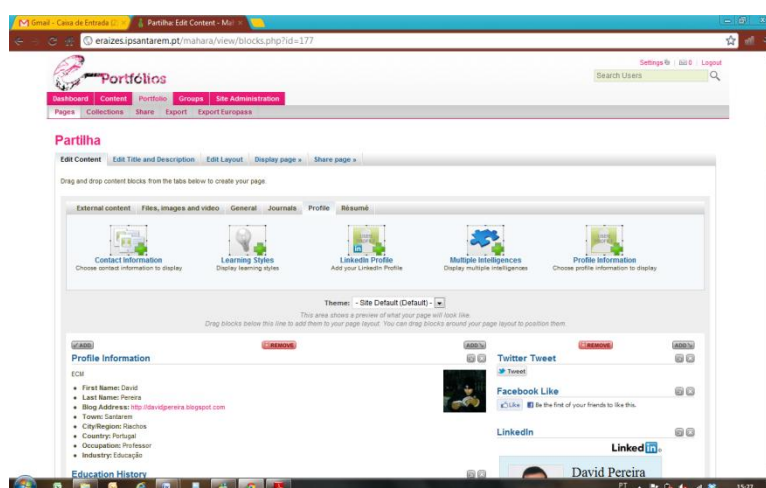


Fig. 19 – Vista Profile

Neste espaço, temos a possibilidade de colocar nas nossas páginas a informação que consta da nossa *Profile Page*, através da ação da *Profile Information* e informações relativas aos nossos contactos (*Contact Information*). Os restantes aplicativos que aqui surgem devem-se à instalação de alguns plugin's como o *Learning Styles*, *Multiple Intelligences* e *Linkedin Profile*, sendo que este último permite ao utilizador inserir o seu perfil do *Linkedin* no *Mahara*.

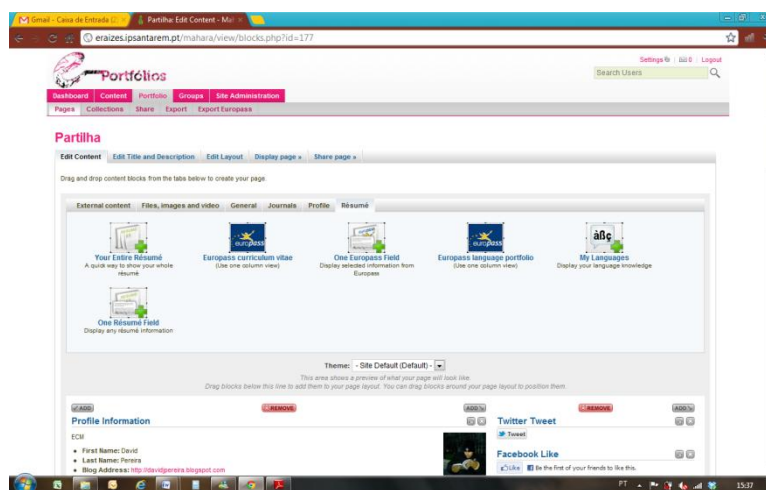


Fig. 20 – Vista *Résumé*

Quando se fala em *Résumé* no *Mahara*, falamos em *Curriculum Vitae*. Assim sendo, temos a possibilidade de mostrar nas nossas páginas o *Résumé* por inteiro (*Your Entire Résumé*) ou apenas alguns campos do nosso curriculum (*One Résumé Field*). Com a instalação do *plugin Europass CV*, os utilizadores podem aqui mostrar o seu *Europass* (*Europass Curriculum Vitae*) ou alguns campos desse *Europass* (*One Europass Field*). O *Europass* ainda tem um campo relacionado com o domínio das línguas, pois aqui também nos dá a possibilidade de as mostrar no nosso *e-portefólio* através do (*Europass Language Portfolio*) ou *My Languages*.

Pois bem, as nossas páginas têm que ter um nome, para isso, passemos agora ao *Edit Title and Description*, onde iremos dar um título e uma breve descrição da mesma. Salientamos aqui para a importância da utilização de *tags* para uma mais fácil procura. O campo *Name Display Format* é de preenchimento obrigatório e normalmente usa-se o nosso *Display Name*.

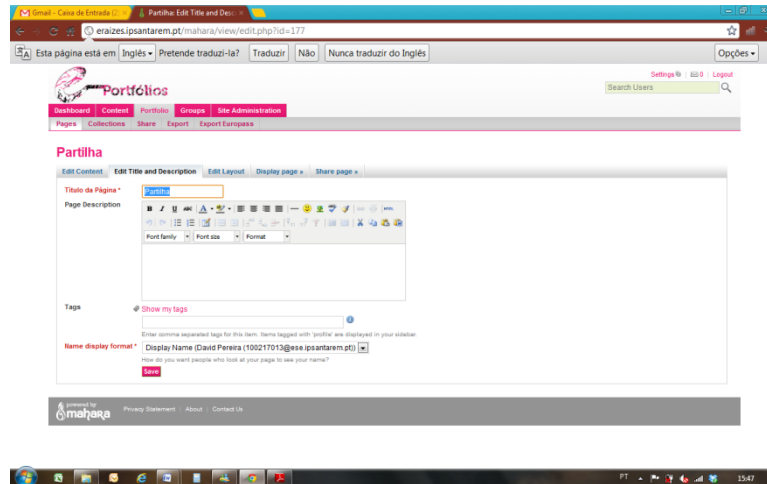


Fig. 21 – Vista de *Edit Title and Description*

Agora no *Edit Layout* podemos ajustar o aspeto da nossa página às nossas necessidades, indo de uma a cinco colunas.

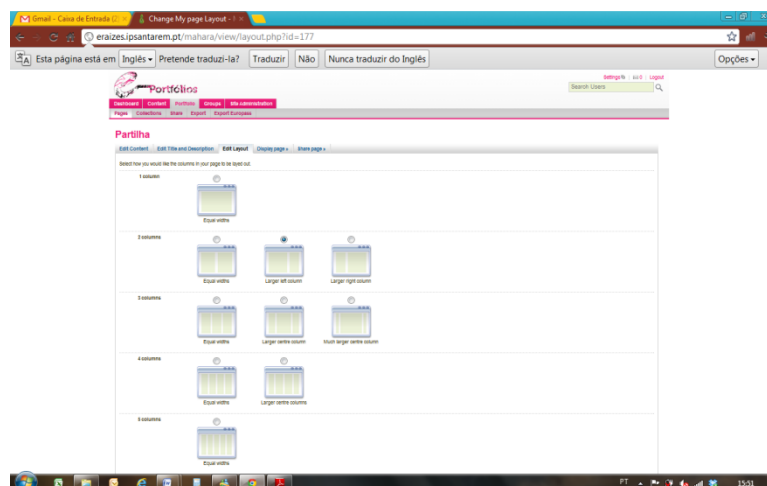


Fig. 22 – Vista *Edit Layout*

1.2. “Peças” de interação

No *CONTENT* temos uma “peça” que consideramos de interação chamada de *JOURNALS*, pois é aqui que se criam os blogs. Os blogs são conhecidos por promoverem interação entre os seus seguidores através da possibilidade dos comentários. Esta possibilidade é uma constante no *Mahara* nas páginas, nas várias coleções e em ficheiros de imagem, existe a possibilidade, sendo no *Mahara* denominados por feedbacks. Esses feedbacks podem ser atribuídos pelos utilizadores aos nossos *Journals*, quando os mesmos se encontram numa página. Tal situação só acontece porque, por defeito, os *Journals* só são vistos pelo próprio

utilizador. Destacamos ainda que quando exportamos um trabalho ou uma discussão, na norma *Leap2A*, do *e.raizes_redes*, os mesmos vêm para o *Journals*. Claro está que depois podem ser inseridos nas páginas que quisermos.

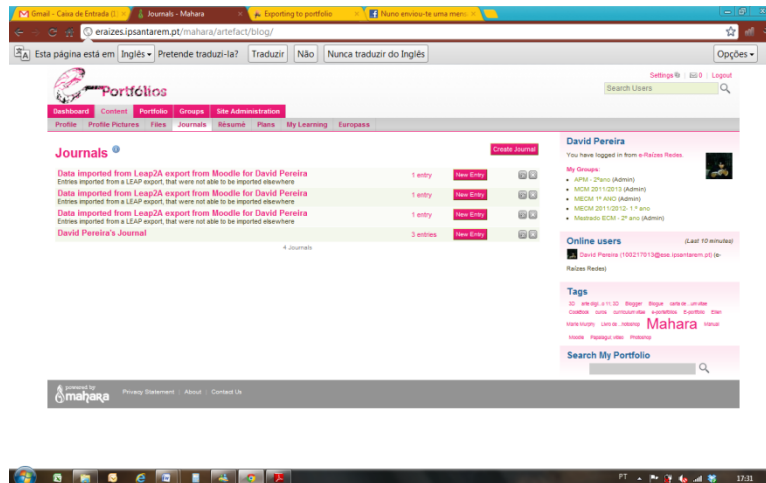


Fig. 23 – Vista do *Journals*

No botão *GROUPS* temos a possibilidade de criar/gerir grupos, procurar outros grupos, adicionar e/ou encontrar amigos, ver a informação existente nas páginas partilhadas, bem como a atualização de tópicos.

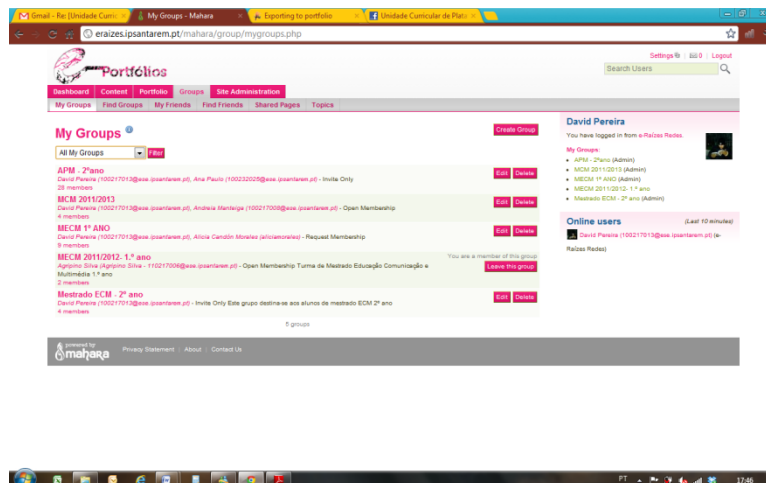


Fig. 24 – Vista do *My Groups*

É aqui que podemos criar um grupo clicando em “*Creat Group*”. Conseguimos ainda visualizar todos os grupos que existem e aos quais já pertencemos, através do botão “*Filter*”. Há frente de cada grupo podemos editá-lo e fazer as alterações que entendermos através do

“Edit” ou inclusive apagar esse grupo clicando em “Delete”. Se pertencermos a um grupo, que não foi por nós criado, podemos apenas sair dele, clicando em “Leave this group”.

Quando estamos em “My Groups”, temos ainda a possibilidade de observar, no lado direito, os nossos grupos e os utilizadores que estão *online* nesse momento.

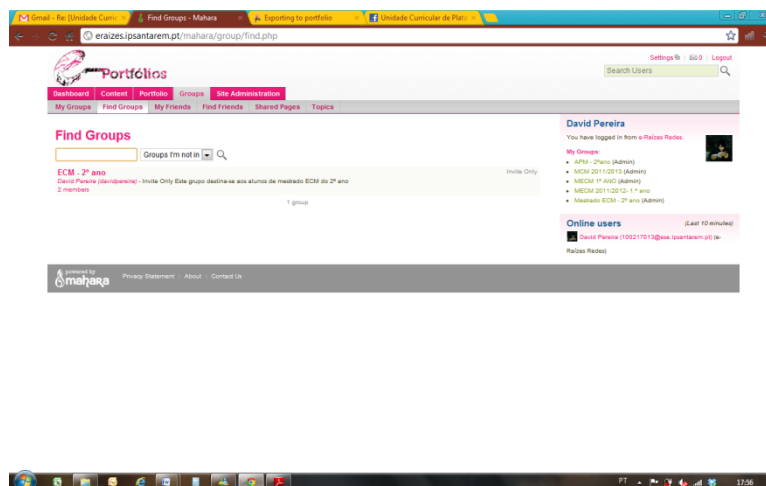


Fig. 25 – Vista do *Find Groups*

Como o nome indica, aqui temos a possibilidade de encontrar grupos, quer pertencamos a eles ou não.

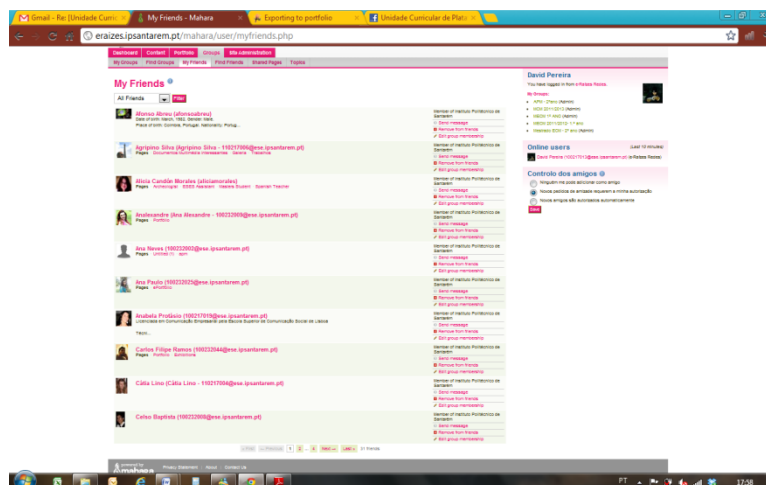


Fig. 26 – Vista do *My friends*

Em “my Friends”, podemos observar os nossos amigos. Através do “filter” podemos seleccionar todos os nossos amigos, os amigos atuais ou os que ainda estão pendentes. No lado direito, existe a possibilidade de controlo de amigos. Aconselhamos a que os utilizadores

selecionem a segunda opção, que diz: “Novos pedidos de amizade requerem a minha autorização” e terminam clicando em *Save*.

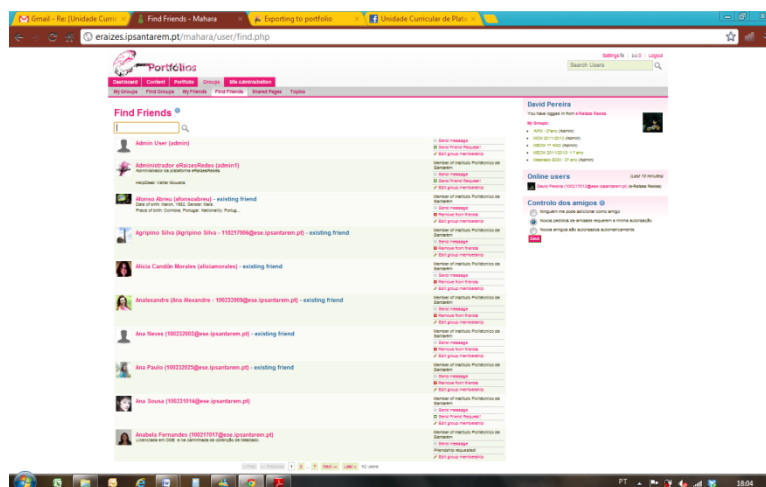


Fig. 27 – Vista do *Find Friends*

Aqui temos a possibilidade de encontrar amigos. Há frente de cada utilizador existe as seguintes possibilidades: enviar uma mensagem, enviar pedido de amizade e editar membros do grupo.

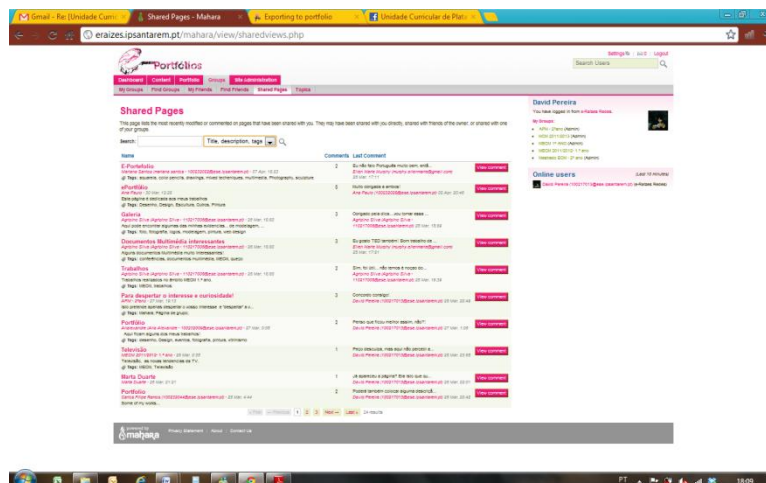


Fig. 28 – Vista *Shared Pages*

Pois bem, aqui temos a possibilidade de observar as páginas que foram partilhadas. Há frente de cada uma delas, temos a possibilidade de ver os comentários que já foram feitos.

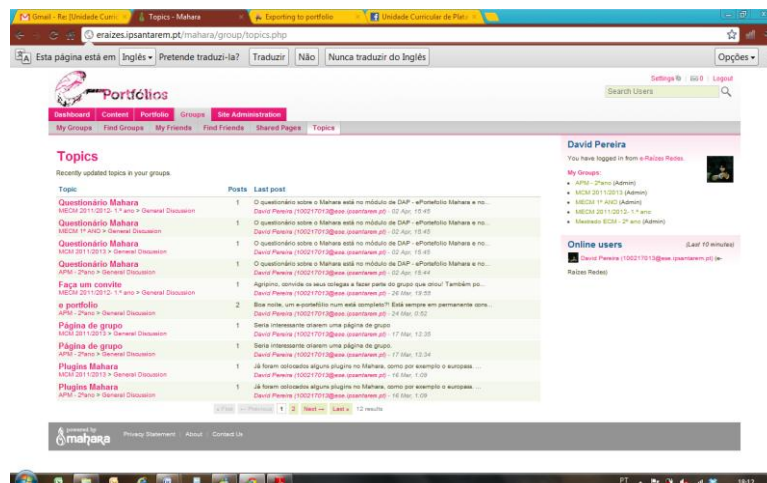


Fig. 29 – Vista de *Topics*

Aqui temos a possibilidade de observar os tópicos que foram colocados nos grupos.

1.3. “Peças” de extensão

No botão *CONTENT* temos várias “peças” de extensão: *JOURNALS*, *RESUMÉ*, *PLANS*, *MY LEARNING* e *EUROPASS*. Na primeira, apesar de ser também de construção e interação, é também de extensão, porque pode ser usada como ferramenta ou não do portefólio. Na segunda, o utilizador constrói o seu curriculum vitae e na terceira elabora uma lista de tarefas a realizar, num determinado período de tempo. As duas últimas surgem, como já foi referido anteriormente, como fruto da instalação de *plugins*, neste caso o *My Learning* e o *Europass*. O *My Learning* está relacionado com a teoria das inteligências múltiplas e o *Europass* com o curriculum vitae. Todas elas são claramente “peças” de extensão do *e-portefólio*. Vejamos as imagens seguintes relacionadas com *Resumé*.

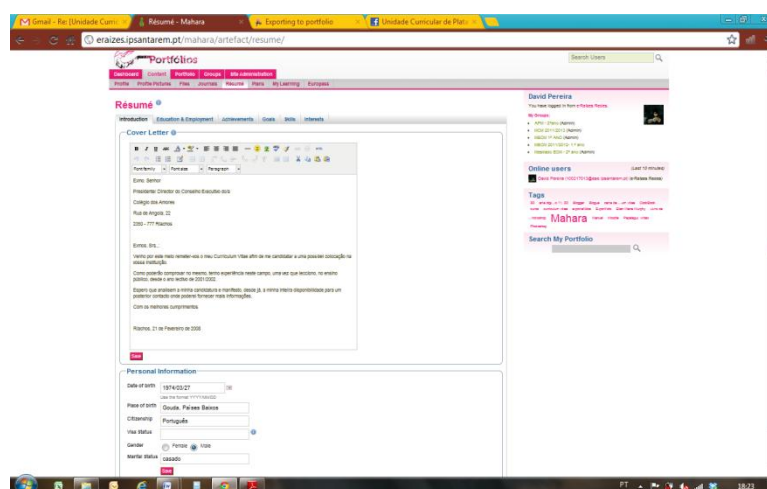


Fig. 30 – Vista de *Resumé Introduction*

Neste espaço temos a possibilidade de preencher a *Cover Letter*, que não é nem mais nem menos que uma carta de apresentação. Existem ainda alguns campos relativos a informações pessoais (*Personal Information*). No final clica-se em *Save*.

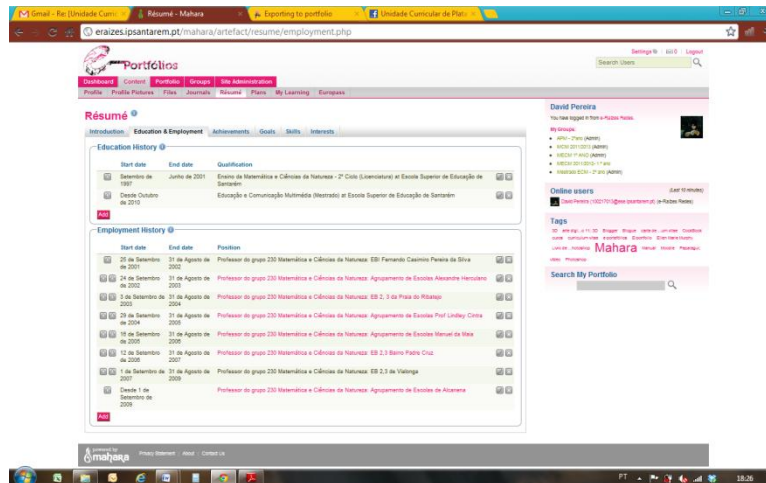


Fig. 31 – Vista de *Education & Employment*

Temos aqui dois campos relativos ao nosso percurso escolar e à nossa experiência profissional. Para que se possa preenchê-los temos que clicar em *Add*. Depois de criados e à frente de cada situação temos dois quadrados cinzentos. No primeiro, podemos editar e alterar os campos que preenchimos anteriormente. No segundo podemos eliminá-los, se assim o quisermos.

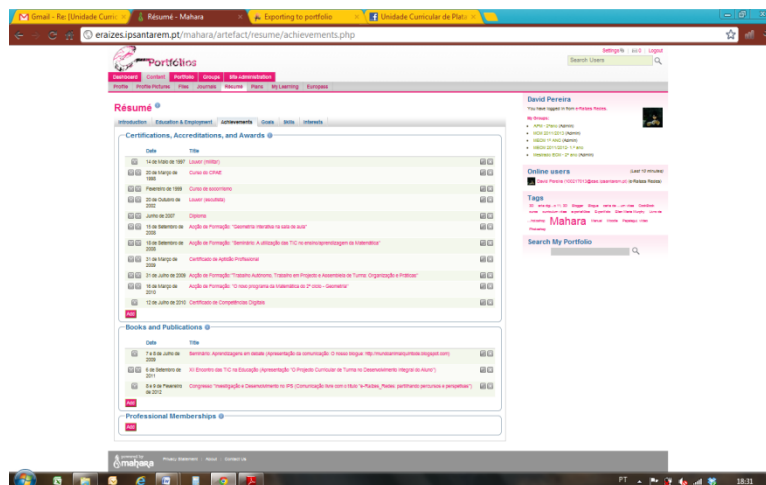


Fig. 32 – Vista de *Achievements*

Com uma estrutura muito semelhante à anterior, temos agora a possibilidade de colocar as nossas certificações, creditações ou prémios, livros ou publicações e ainda membros ou associações profissionais.

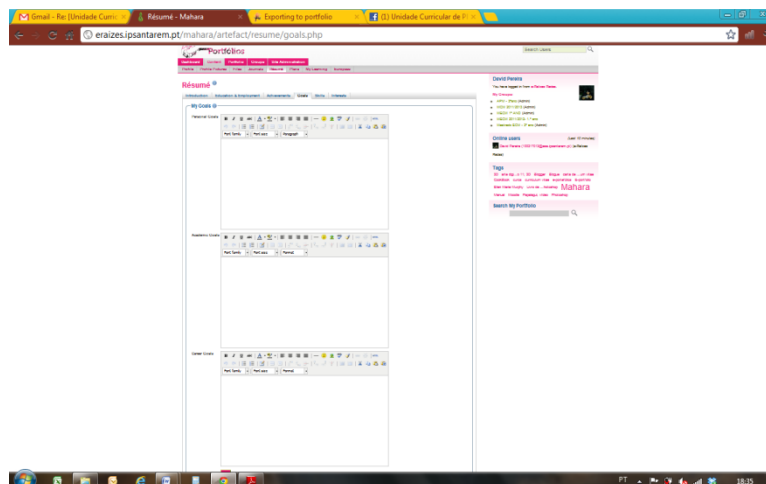


Fig. 33 – Vista de *My Goals*

Em *My Goals* temos a possibilidade de delinear os nossos objetivos: pessoais, académicos e profissionais.

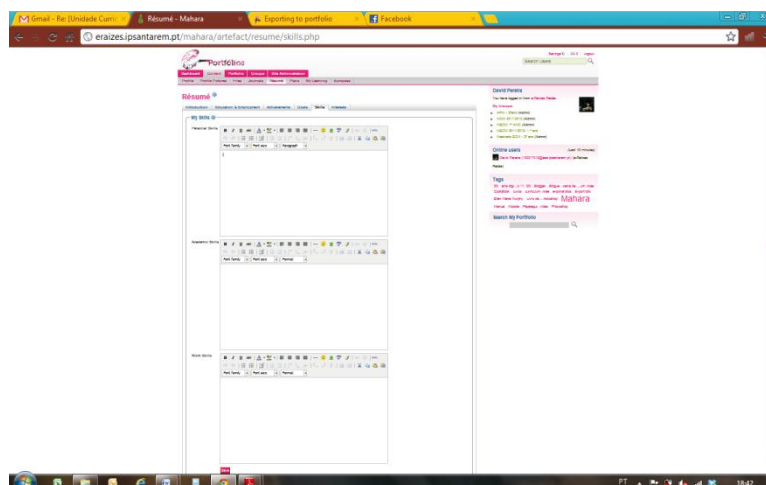


Fig. 34 – Vista de *My Skills*

Com uma estrutura muito semelhante ao *My Goals*, temos o *My Skills*, onde temos a possibilidade de colocar as nossas competências ou habilidades pessoais, académicas e profissionais.

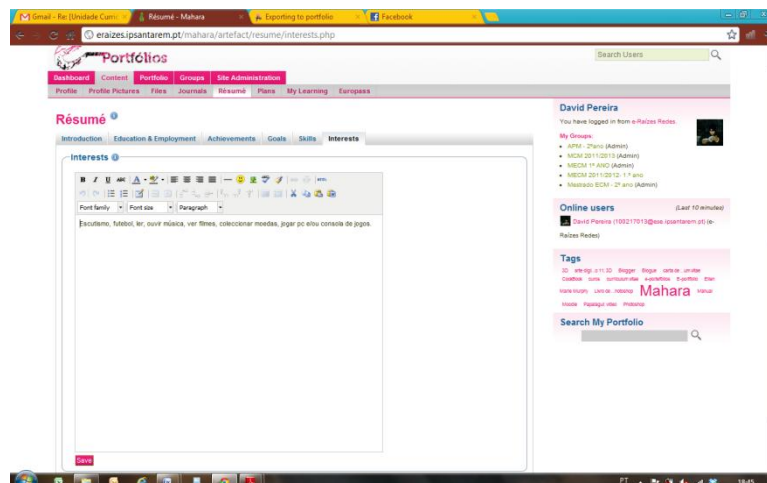


Fig. 35 – Vista de *Interests*

Neste espaço temos a possibilidade de colocar os nossos interesses pessoais. Vejamos agora a vista de *Plans*, na figura que se segue.

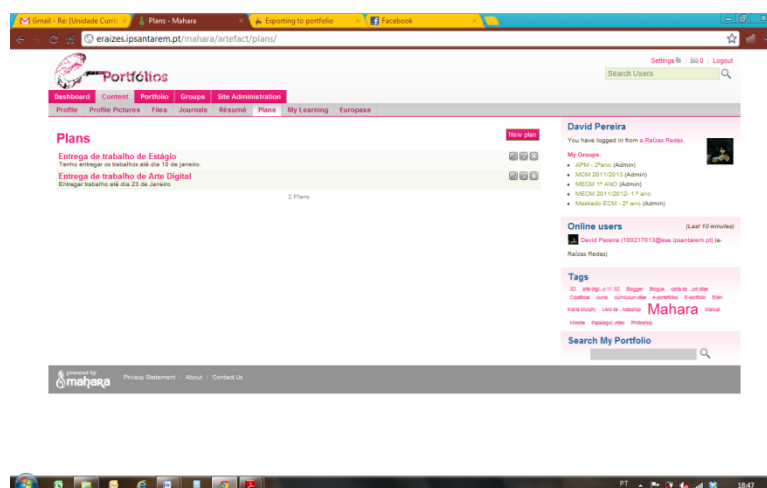


Fig. 36 – Vista de *Plans*

Clicando em *New Plan*, criamos o nosso plano de trabalho. Depois de criado temos a possibilidade de o editar, gerir ou até eliminá-lo. Para que isso possa acontecer, basta clicar nos quadrados cinzentos que se encontram à frente de cada plano. Para além das *tags* que usámos, temos ainda a possibilidade de pesquisar no nosso e-portefólio através de *Search my Portfolio*.

Vejamos agora um pouco mais dos dois aplicativos por nós instalados, o *My Learning* e o *Europass CV*.

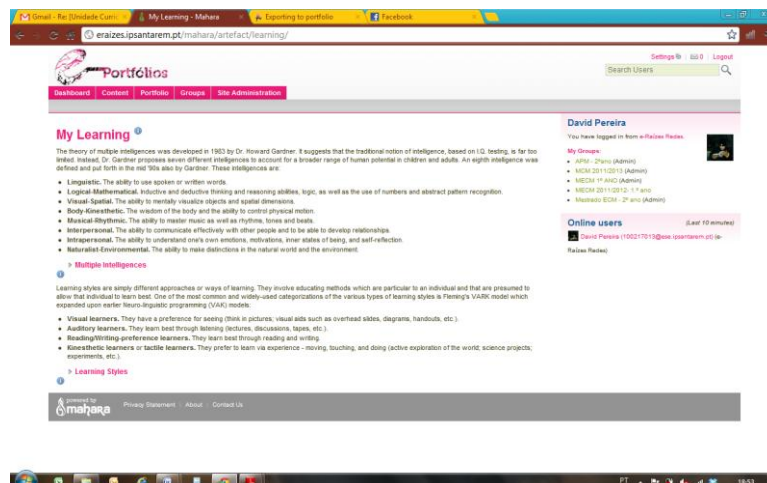


Fig. 37 – Vista de *My Learning*

Em *My Learning* temos a possibilidade de preencher dois campos: *Multiples Intelligences* e *Learning Styles*. Com este preenchimento, é nos construindo um gráfico que depois podemos usar nas nossas páginas, como já foi referido anteriormente.

Aquando do preenchimento do *Résumé* e com o *plugin* do *Europass CV* instalado, dá-se o preenchimento da maioria dos campos do *Europass*.

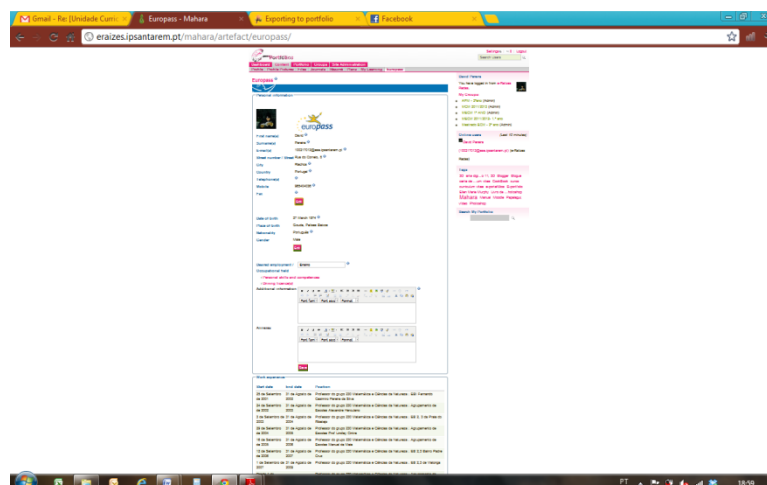


Fig. 38 – Vista de *Europass*

Apesar da maioria dos campos ser preenchida automaticamente, existe sempre a possibilidade de editar alguns dados e acrescentar alguns que não tenham sido previamente preenchidos.

No botão *PORTFÓLIO* temos “três” peças de extensão: *SHARE*, *EXPORT* e *EXPORT Europass*. A primeira está relacionada com a partilha de páginas, bem como com a gestão e configuração dessas opções de partilha.

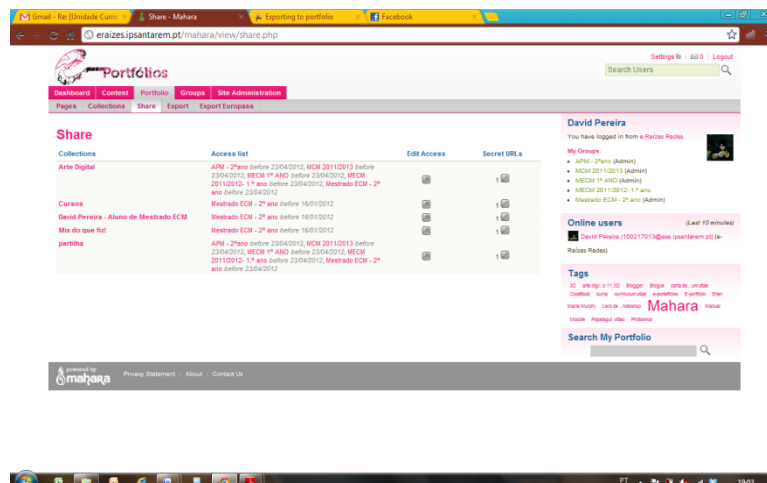


Fig. 39 – Vista de *Share*

Em *Share* temos a possibilidade de partilhar as nossas coleções. Clicando em *Edit Acess*, podemos definir os padrões dessa partilha. Podemos partilhar as nossas páginas com todos os elementos de um grupo ou mais grupos, com alguns amigos ou torná-las públicas a toda a gente. Se clicarmos em *secret urls* cria-se um *url* secreto que podemos partilhar com quem quisermos.

A segunda “peça” está relacionada com a exportação das páginas para o local onde o pretendemos fazer.

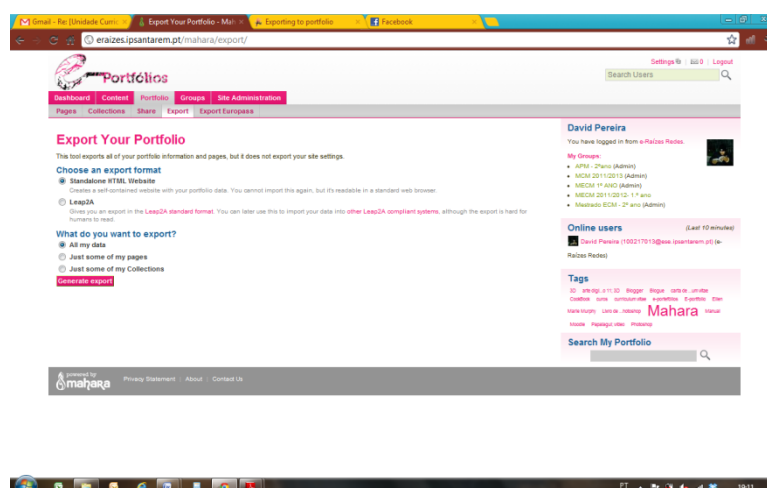


Fig. 40 – Vista de *Export*

Podemos exportar o nosso *e-portefólio* todo ou só algumas páginas ou coleções. Há a possibilidade de o fazer em dois formatos: *HTML* e em *LEAP2A*. A vantagem de usar o segundo, prende-se com a possibilidade ser possível fazer uma importação do mesmo.

É de referir ainda que o ficheiro que é exportado sai compactado e em formato *zip*.

O *Europass* também pode ser exportado e em vários formatos: *pdf*, *word*, *open document*, *HTML* e *XML*.

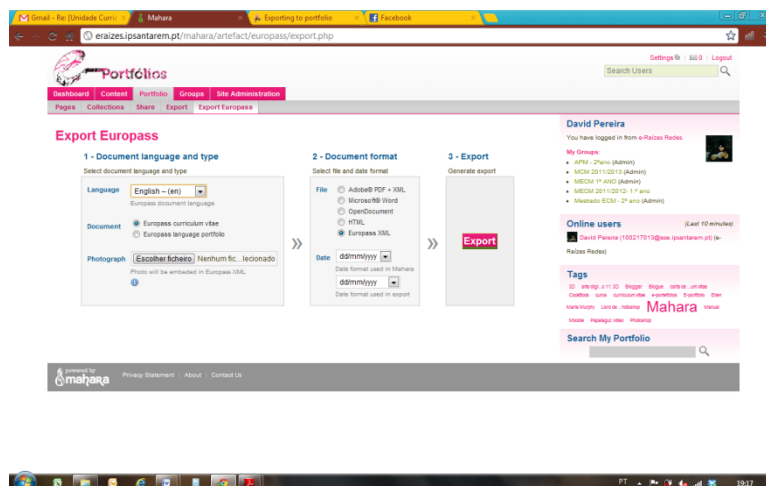


Fig. 41 – Vista de *Export Europass*

Depois de termos o *Europass* devidamente preenchido, temos a possibilidade de o exportar, para assim o usarmos da melhor maneira possível. Podemos seleccionar a língua que quisermos, se queremos o *Europass CV* ou o *Europass Languages* e ainda inserir uma foto. Seleccionamos o formato e inserimos a data. Para o exportar, basta clicar em *Export*.

PARTE III – IMPLEMENTAÇÃO DA PLATAFORMA PARA UM FORMATO DE ELEARNING

1.1. Plataformas de *elearning* como espaço formativo

O mestre Nuno Oliveira (2011:12-13), no relatório de estágio, dá-nos a conhecer, segundo Dias (2004) que estas plataformas de aprendizagem são aplicações baseadas no espaço *WEB*, que integram um conjunto de funcionalidades, permitindo criar e gerir um espaço, para os estudantes acederem aos conteúdos disponibilizados pelo professor, e onde existe uma diversidade de interações entre os estudantes-estudantes, estudantes-professor, professor-estudantes, de forma síncrona e assíncrona.

Depois dá-nos a conhecer algumas plataformas de *e-learning* em Portugal como a FORMARE²⁷ e a EVOLUI.COM²⁸. Na nossa pesquisa encontramos mais uma chamada de E-NSINO²⁹.

De seguida fala-nos de duas plataformas LMS usadas por muitos estabelecimentos de ensino público e privado, tanto em Portugal como no mundo inteiro chamadas de: *Blackboard* e *Moodle*. A primeira o grande inconveniente é ser paga, o que a afasta como primeira escolha devido às restrições orçamentais que os estabelecimentos de ensino têm sido sujeitos nos últimos anos. Esta razão tem sido um forte fator na escolha do *Moodle*, ferramenta *open source* (em detrimento da *Blackboard*), pelas várias escolas deste país, desde o ensino básico até ao universitário. Refere ainda que a utilização do *Moodle* varia consoante as necessidades, podendo ser usada exclusivamente em *e-learning* ou em *b-learning*.

Importa aqui referir que a plataforma e-raizes usa o *Moodle* com aplicativos adicionais e tem sido usada essencialmente em regime de *blended-learning*. Será nesta plataforma o objeto de estudo desta investigação.

Nuno Oliveira (2011:22), no seu trabalho de investigação, fala-nos da plataforma de *elearning* e.raizes_redes, dizendo que a mesma é um projeto piloto de *elearning* do Instituto Politécnico de Santarém, concebido pela docente Maria Barbas, no âmbito do mestrado de Educação e Comunicação Multimédia (2º ano) e que surgiu na sequência do “Contrato de Confiança para o futuro de Portugal”.

27 <http://www.formare.pt>

28 <http://www.evolui.com>

29 <http://iscal.meticube.pt/index.php>

1.2. Integração da plataforma *Mahara* em *elearning*

A integração desta plataforma no e-raízes ocorreu no mês de janeiro e, até essa altura, o *Mahara* esteve instalado no mesmo servidor, funcionando apenas como um aplicativo, não existindo ainda cruzamento de dados entre as duas plataformas. Foi nesta fase que tivemos a possibilidade de testar e experimentar a plataforma *Mahara*. Esta integração na plataforma e_Raízes_Redes, permite ao utilizador a navegação entre as duas plataformas de forma simples e funcional.

A integração esteve a cargo do meu colega Nuno Lopes, no âmbito do seu trabalho de investigação.

A escolha desta plataforma deveu-se a alguns fatores. Primeiro por ser uma plataforma *Open Source*. Segundo por ser possível integrá-la na plataforma *Moodle* já existente no instituto politécnico de Santarém. Em terceiro lugar porque permite uma maior interação entre os utilizadores nomeadamente através da criação de grupos. Disponibiliza ainda várias ferramentas como *Journals* (Blogues); *Résumé*, que permite construir um *currículum vitae*; *Plans* que permite definir planos de trabalho; um sistema que permite a gestão de ficheiros e a ferramenta *View Creator* que permite disponibilizar os seus conteúdos dos utilizadores de forma simples e personalizada. Salienta-se ainda ao nível da usabilidade, a facilidade e rapidez com que se consegue construir o e-portefólio na medida em que utiliza o sistema *drag and drop*.

Outro fator que pesou na escolha da plataforma *Mahara* foi o suporte para a especificação *Leap2A* que permite a importação e exportação de informação entre diferentes plataformas como é o caso do *Moodle 2.0*.

Essa integração foi conseguida a 2 níveis, primeiro ao nível do acesso e no segundo ao nível da transferência de ficheiros, através da propriedade de controlo de acessos SSO (*Single-Sign-On*). Relativamente ao acesso, os utilizadores autenticam-se da mesma forma que no e.raízes_redes, evitando assim terem uma nova conta de utilizador e palavra passe. Quanto à transferência de ficheiros, entre as duas plataformas, é possível exportar para o *Mahara* itens como os trabalhos, conversações em chat ou registos nos fóruns.

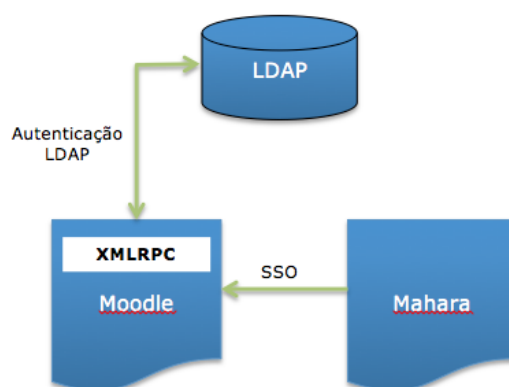


Fig. 42- Integração do Moodle com o Mahara

De qualquer maneira, durante a fase de pesquisa, já tínhamos verificado a possibilidade destes aspetos nomeadamente a possibilidade do *Mahara* integrado no *Moodle* permitir, que um aluno registre conteúdos e/ou atividades do *Moodle* diretamente no seu *e-portefolio*, integrando-os na estrutura que se idealizou para ele. Existe também a possibilidade, com a versão 2 do *Moodle*, de submeter uma página na versão 1.4 do *Mahara* numa atividade no *Moodle* (por exemplo um trabalho). Isto permite ao aluno a partir do seu próprio *e-portefolio* interagir com o *Moodle* "enviando" conteúdos que poderão ser submetidos para avaliação. Partilhando uma vista com o docente, o aluno pode receber dele feedback que fica registado diretamente no seu portefólio.

1.3. Vantagens e desvantagens

Alguns utilizadores da plataforma *Mahara*, com os quais tivemos oportunidade de trocar correspondência, nomeadamente as nossas especialistas convidadas para o módulo de formação, referem que esta, quando integrada numa plataforma *LMS (Moodle)* tem algumas funcionalidades concorrentes com essa plataforma de *elearning* (tem fóruns de discussão, permite fazer comentários, criar grupos de trabalho, entre outras).

Um outro aspeto importante referido é o tempo de adaptação necessário a estudantes e professores, na medida em que precisam de tempo para descobrir como funciona esta plataforma. Consideram que não prima pela usabilidade por ser pouco intuitiva, pouco acessível pois não permite navegação por teclado. Os procedimentos, no geral, requerem mais de 3 cliques ou passos a seguir. Para além das desvantagens referidas anteriormente, referem também as seguintes:

- Requer instalação num servidor, por norma numa instituição de ensino e com plataforma *Moodle*;
- Alguma complexidade de procedimentos;
- Curva de aprendizagem elevada (comparativamente ao *Moodle*, *Facebook*, blogues, *wiki*, entre outros);
- Não existe ainda uma versão "*portable*";
- O estudante "investe" no seu *e-portefolio* durante o curso e no final terá de exportar (o que for possível exportar) a informação para outra plataforma pois poderá ser vedado o acesso à sua conta.

Falemos então de algumas vantagens referidas por alguns utilizadores, sendo estas as seguintes:

- Como plataforma independente esta integra funcionalidades de redes sociais (permite seguir utilizadores, criar grupos e partilhar informação/comentários restritos a esse grupo);
- Permite criar páginas, *journals* e definir permissões de visualização para cada um deles;
- Possui ferramentas de gestão de grupos, amigos, blogues, comentários, anexos, entre outros;
- Permite criar planos de trabalho, que podem ser muitos úteis na execução de projetos;
- Permite ter diversas "vistas" consoante as necessidades de cada um (académico, profissional, familiar);
- Permite exportar o *e-portefólio* para ser consultado em qualquer computador.

Com a implementação da unidade no módulo de formação, foi possível confirmar ou não algumas destas desvantagens, cujos dados serão divulgados na quarta e última parte deste trabalho.

1.4. Potencialidades para o estudante que estuda em *elearning*

Antes de referirmos as potencialidades do *Mahara* para um estudante que estuda em *elearning*, importa aqui referir as potencialidades dos portefólios eletrónicos, segundo Ana

Alves³⁰ na sua tese de mestrado: E-Portefólio: Um estudo de caso (2007: 87) *Na verdade, os portefólios eletrónicos na web permitem um melhor registo do envolvimento dos alunos nos ambientes de aprendizagem, uma melhor organização dos portefólios, especialmente pelas possibilidades de estabelecerem conexões, dentro e fora do e-portefólio, entre as ideias, as reflexões e os artefactos do aluno.*

Estes aspetos aqui referidos são possíveis de concretizar através da utilização do *Mahara* por parte dos estudantes. São importantes para a construção de um bom *e-portefólio*, tal como pretendemos que venha a acontecer.

Com o processo de Bolonha os estudantes passaram a ter uma maior responsabilidade na sua aprendizagem, tendo eles agora de tomar a “dianteira” deste processo. Nesta perspetiva o *e-learning* ganhou o seu próprio espaço pois não está sujeito às regras rígidas do ensino tradicional. Pode estar no fim, todos num mesmo espaço, à mesma hora e a realizar as mesmas tarefas. Os e-portefólios neste contexto são uma mais-valia por respeitarem a individualidade de cada estudante e como forma de aquisição de competências, por isso o interesse do Instituto Politécnico de Santarém neste assunto.

Elisa Leite e Samanta Moura, na sua pós-graduação referem que o *Mahara privilegia a construção de um e-portefólio de Reflexão, pois envolve os alunos na construção de conhecimento, auxilia a reflexão durante a edificação e eleição dos artefactos de aprendizagem, relacionando-os com as competências adquiridas e objetivos de aprendizagem estabelecidos e alcançados.* Como podemos ver, com o uso desta ferramenta podemos mais facilmente observar se as competências que consideramos essenciais estão ou não a ser adquiridas por parte dos estudantes. Este aspeto é de enorme importância numa aprendizagem em regime de *elearning*.

Neste mesmo documento, podemos encontrar mais uma potencialidade que é importante aqui referir, relacionada com o acesso e construção do *e-portefólio*. *O controlo de acesso ao e-portefólio permite executar e melhorar o conteúdo (com acompanhamento do professor) antes da apresentação/ divulgação e, assim ganhar confiança nas competências adquirida.* E acrescentam mais esta frase que consideramos de extrema importância: *Ora o Mahara permite a construção gradual de conhecimento quer pela aprendizagem ativa, quer pela*

30 <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7178>

reflexão constante (e conseqüente revisão de trabalho) provocada pelo feedback formativo ou pelos desafios em forma de crítica. Por este motivo, durante o módulo de formação, foram criados grupos de trabalho no Mahara para promover uma aprendizagem colaborativa e cooperativa entre todos os intervenientes do processo.

Pelo que já pudemos experimentar desta plataforma, bem como pelo que já foi anteriormente descrito, podemos inferir que com o *Mahara* o estudante não se sente sozinho e, às vezes perdido, porque há um maior acompanhamento por parte do professor. Este é mais um aspeto importante numa aprendizagem em regime de *elearning*.

O *Mahara* permite construir um e-portefólio segundo as suas necessidades, interesses de diversas formas, respeitando assim a individualidade dos estudantes. Sendo o *elearning* conhecido por um ensino mais individualizado, este aspeto vai de encontro a este sistema de ensino. Para combater este “isolamento” dos estudantes, o *Mahara* possui a capacidade de se criarem grupos, que podem ser de interesses comuns, temáticos e de criação de projetos, partindo assim para um sistema colaborativo, algo muito mais vantajoso.

O uso da ferramenta “*Plans*” permite a construção de um projeto, discriminando as várias etapas e com a possibilidade de o submeter para aprovação, havendo assim um registo de sugestões ou alterações sugeridas pelo professor. Posto isto, consideramos esta ferramenta muito útil na organização e planificação de tarefas e/ou trabalhos para os estudantes

A construção de blogues através do “*Journals*”, recorrendo a uma grande variedade de ferramentas, é uma preciosa ferramenta de reflexão por parte dos estudantes. Esta reflexão está intimamente ligada a uma aprendizagem contínua. Dá uma ideia de percurso, de caminho percorrido. Há relatos da utilização desta ferramenta como um “diário de bordo” ou para relatar uma história de vida.

Do que também pudemos ler, principalmente nos fóruns existentes no site oficial da plataforma *Mahara*, também pode ser acessível através de telemóvel, o que pode ser uma mais-valia para um estudante em regime de *elearning*. Basta para isso usar adicionar o respetivo aplicativo (neste momento para *Ipod* e *Android*)

Uma grande potencialidade está relacionada com a possibilidade de ser possível exportar o *e-portefólio* de um estudante, podendo ser observado num computador qualquer.

PARTE IV – METODOLOGIA, IMPLEMENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS

1.1. Metodologia

Tendo por base os objetivos e questões a investigar delineadas para este trabalho de investigação, optou-se por escolher a metodologia da investigação-ação. Numa primeira fase pensou-se na metodologia do estudo de caso. A mudança para esta metodologia de investigação deveu-se essencialmente ao modo como as unidades curriculares existentes no e-raízes são construídas, pressupondo um papel mais interventivo do e-tutor, papel aqui desempenhado pelo investigador.

Importa, portanto, inferir o que é, e como se caracteriza a metodologia da investigação. Segundo Clara Coutinho³¹ (2009:362), a investigação ação caracteriza-se por se *tratar de uma metodologia de pesquisa, essencialmente prática e aplicada, que se rege para resolver problemas reais*. A escolha do Mahara teve como intenção a melhoria da plataforma e-raízes redes, de forma a dotá-la de mais e eficientes ferramentas, contribuindo para os resultados escolares. Como tal, acreditamos que a escolha de um *e-portefólio* vai de encontro a estas intenções.

Neste mesmo documento, Clara Coutinho cita ainda (Zuber-Skerrit, 1992), dizendo que a investigação-ação é *participativa e colaborativa, na medida em que implica todos os intervenientes no processo. Todos são coexecutores na pesquisa. O investigador não é um agente externo que realiza investigação com pessoas, é um coinvestigador com e para os interessados nos problemas práticos e na melhoria da realidade*. Pois bem, com a criação do módulo de formação, para as unidades curriculares de DAP_APM e MPT_ECM, este papel de coinvestigador é desempenhado através da ação do e-tutor. Ao longo das duas semanas em que decorreu a formação, o e-tutor foi intervindo, dando orientações, esclarecendo dúvidas aos estudantes e resolvendo problemas entretanto surgidos.

Para além disso, Clara Coutinho refere que existem três modalidades de investigação-ação: técnica, prática e emancipadora ou crítica. Acreditamos que este estudo se enquadra na terceira modalidade, considerando Clara Coutinho (2009:365) como a melhor e onde

31

http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investiga%C3%A7%C3%A3o_Ac%C3%A7%C3%A3o_Metodologias.PDF

carateriza esta modalidade de investigação, afirmando que “esta vai para além da ação pedagógica, intervindo na transformação do próprio sistema, procurando facilitar a implementação de soluções que promovam a melhoria da ação. O grupo assume a responsabilidade do desenvolvimento e transformação da prática. Se houver um facilitador externo, deverá assumir um papel de moderador, ajudando a problematizar e modificar as práticas e a identificar e a desenvolver os seus autodesenvolvimentos”. Já foi referido anteriormente o papel do e-tutor, agora referimos o papel dos nossos especialistas convidados que acompanharam o desenrolar do estudo. Puderam interagir com os estudantes, dando sugestões, comentando o trabalho realizado diretamente ou por mensagens. Para além disso foram transmitindo as suas opiniões ao e-tutor, aqui no trabalho de investigador.

Quanto à recolha de dados, foram usadas as seguintes técnicas de investigação: observação e o questionário. A mestre Susana Oliveira³² (2008:89) na sua tese de mestrado cita *Lessard-Hébert (1996)*, divide a observação em dois tipos: a observação sistemática, em que os comportamentos a observar são predeterminados pelo observador, e a observação participante que pressupõe que o observador não quer, ou não pode, predeterminar os comportamentos que irão ser alvo de observação. Neste estudo, o tipo de observação utilizada foi a participante. Um e-portefólio é muito pessoal, cada pessoa coloca nele o que acha mais importante. Para além disso, os estudantes tinham à disposição vários recursos, que cada um podia utilizar de diferentes formas e em diferentes contextos. Como um e-tutor tem que acompanhar o desenrolar do trabalho, havendo a necessidade de participar ativamente no trabalho dos estudantes, dando pistas, sugestões ou simplesmente, dar um reforço positivo. Em resumo, a observação foi uma constante durante as duas semanas em que decorreu o módulo de formação.

Relativamente ao questionário, Susana Oliveira (2008:94) cita desta vez (Sousa *et al.*, 2008, p. 27) *o questionário é o instrumento mais universal na área das ciências sociais... e permite obter informação básica ou avaliar o efeito de uma intervenção quando não é possível fazê-lo de outra forma*. Como se pode verificar, estes objetivos vão claramente de encontro ao objeto em estudo. Com este questionário pretende-se saber a opinião dos estudantes relativamente às características, vantagens e desvantagens e outras potencialidades deste tipo de portefólio eletrónico. Este questionário só foi aplicado no final do módulo, usando o Google Docs para o

32 <http://dited.bn.pt/31641/2628/3218.pdf>

efeito, disponibilizando aos estudantes o *link* na plataforma e.raizes e nos respectivos grupos do *Mahara*.

Estas duas técnicas usadas permitem o cruzamento de informação, na busca de resultados o mais fiáveis possível.

O paradigma investigativo selecionado é o qualitativo, na medida em que há reflexão, levantamento de questões e uma avaliação formativa, constante em todo o processo investigativo.

Para qualquer metodologia há a necessidade de se definirem objetivos e foram definidos os seguintes:

- Compreender o funcionamento da plataforma *Mahara* de modo a conseguir descobrir pontos fortes e fracos da mesma;
- Descobrir o que pode levar o uso desta em detrimento de outras;
- Descobrir e explorar as potencialidades do *Mahara*, num ambiente de aprendizagem em regime de elearning;
- Testar as suas potencialidades de interoperabilidade com o Moodle.

Depois desta etapa, foram delineadas as seguintes questões a investigar:

- Que características possui a plataforma *Mahara*?
- Quais são as vantagens? E desvantagens?
- Será que esta plataforma permite interoperabilidade com outras plataformas? Quais?

Resumindo, este estudo teve como principal objetivo a exploração da plataforma *Mahara*, como uma ferramenta acessível aos estudantes na construção de um *e-portefólio*, descobrindo as potencialidades e desvantagens da mesma.

1.2. Fases de implementação

O mês de outubro foi essencialmente dedicado à pesquisa de modo a ficar a conhecer melhor esta temática dos e-portefólios. Os meses de novembro e dezembro foram destinados a alguma pesquisa mas, a maior parte do tempo, foi dedicado à exploração do *Mahara*. Primeiro foi explorada a versão demo visto que a mesma não se encontrava instalada no mesmo servidor do e.raizes_redes. Após a integração do e-portefólio, no início do mês de janeiro, começou-se por explorar diversos aplicativos que seriam importantes constar no *Mahara*. Foram instalados aqueles que julgámos serem os mais importantes e adequados tanto para

estudantes como para docentes. Neste mês ainda foi elaborado o módulo de formação, integrado nas unidades curriculares de MPT e DAP. O mesmo viria a ser apresentado aos estudantes de mestrado em ECM, do 1º ano, e da licenciatura em APM, do 2º ano. Essa apresentação ocorreu no dia 12 de março de 2012, em duas sessões presenciais, de manhã com os alunos de mestrado e, à tarde, com os estudantes da licenciatura.

O modelo do módulo de formação tem a mesma estrutura dos outros módulos existentes no e.raizes_redes, tal como se pode observar na imagem seguinte:



Fig. 43- Módulo de Formação

Primeiro foi disponibilizado o *link* oficial do e-portefólio *Mahara*, para que os mesmos possam ter um conhecimento mais aprofundado da mesma. De seguida foi colocado o link para a aquisição ou não do livro completo “*Mahara 1.4 Cook Book*” da autoria de Ellen Marie Murphy. É de salientar que esta autora ofereceu um dos capítulos, gratuitamente, em formato pdf, capítulo relacionado com a criação de grupos no *Mahara*. Para além disso disponibilizou-se para realizar uma vídeo-conferência para a Escola Superior de Educação de Santarém e para incluir neste módulo de formação, tendo em vista o apoio aos estudantes. Tivemos ainda o privilégio de contar com o seu acompanhamento aos estudantes, juntamente com Maria Manuela Francisco, do Instituto Politécnico de Leiria, como especialistas convidadas, tal como consta no guia do estudante (*cf.* Anexo 1). Este guia continha esta informação bem como os tópicos e competências a adquirir com este módulo de formação. Claro está, que todas as atividades a desenvolver estavam incluídas, também neste guia.

No fórum de discussão foram lançados à discussão alguns tópicos e/ou esclarecimentos de dúvidas.

No glossário, os estudantes tiveram que colocar os termos ou conceitos que aprenderam durante o módulo de formação.

O diário de bordo (*Learning Journal*) denominado por “Aprendi que...” foi um espaço criado para os alunos partilharem o que aprenderam durante estas duas semanas.

No final, foi disponibilizado um espaço para que os estudantes enviassem o trabalho que realizam.

Tendo em vista a recolha de dados, foi disponibilizado aos alunos um questionário, no módulo de formação do e.raizes_redes, através do *link* criado no *Google Docs*. Estes dados foram depois trabalhados e analisados após o preenchimento dos mesmos.

1.3. Discussão dos dados

O principal objetivo deste estudo foi a exploração da plataforma *Mahara*, como uma ferramenta acessível aos estudantes na construção de um *e-portefólio*, descobrindo as potencialidades e desvantagens da mesma.

No questionário aplicado aos estudantes, com o intuito de saber a opinião dos mesmos relativamente ao que foi referido anteriormente, verificámos que dos 32 alunos inscritos na plataforma *Mahara* (26 de APM e 6 de ECM) apenas 20 responderam (*cf.* Gráfico 1).

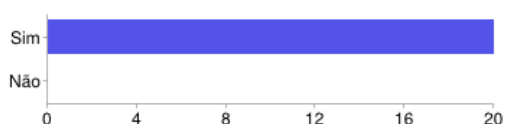


Gráfico 1 – Número de inquiridos

O período das respostas decorreu entre 25 de março e 14 de abril de 2012. Quanto à sua estrutura, o mesmo era constituído por 12 perguntas sendo cinco delas de resposta aberta (*cf.* Anexo 2).

Para além destes dados, recolhidos através do inquérito, iremos aqui colocar alguns exemplos dos trabalhos realizados pelos estudantes. Serão também aqui colocadas algumas mensagens trocadas pelos diversos intervenientes no processo de construção dos e-portefólios.

Dos 20 inquiridos apenas 4 afirmaram que já conheciam o *Mahara* (cf. gráfico 2).

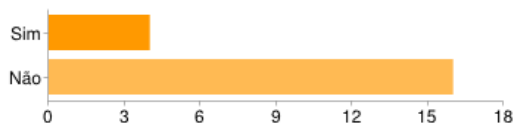
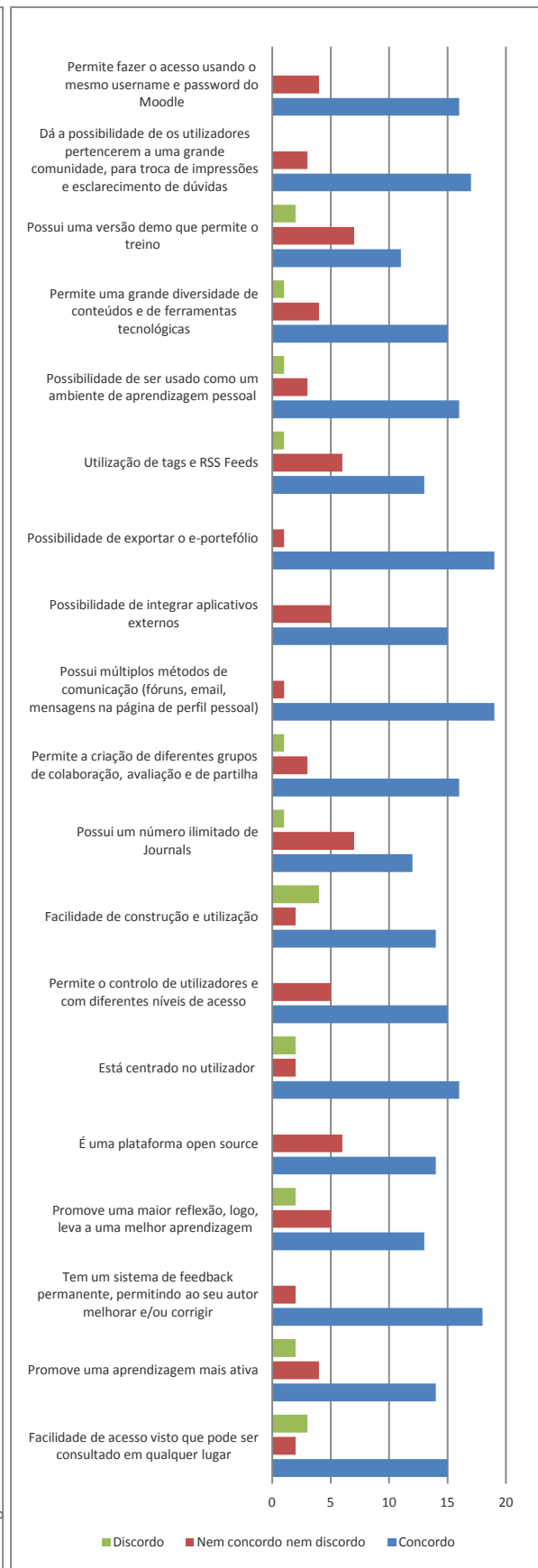
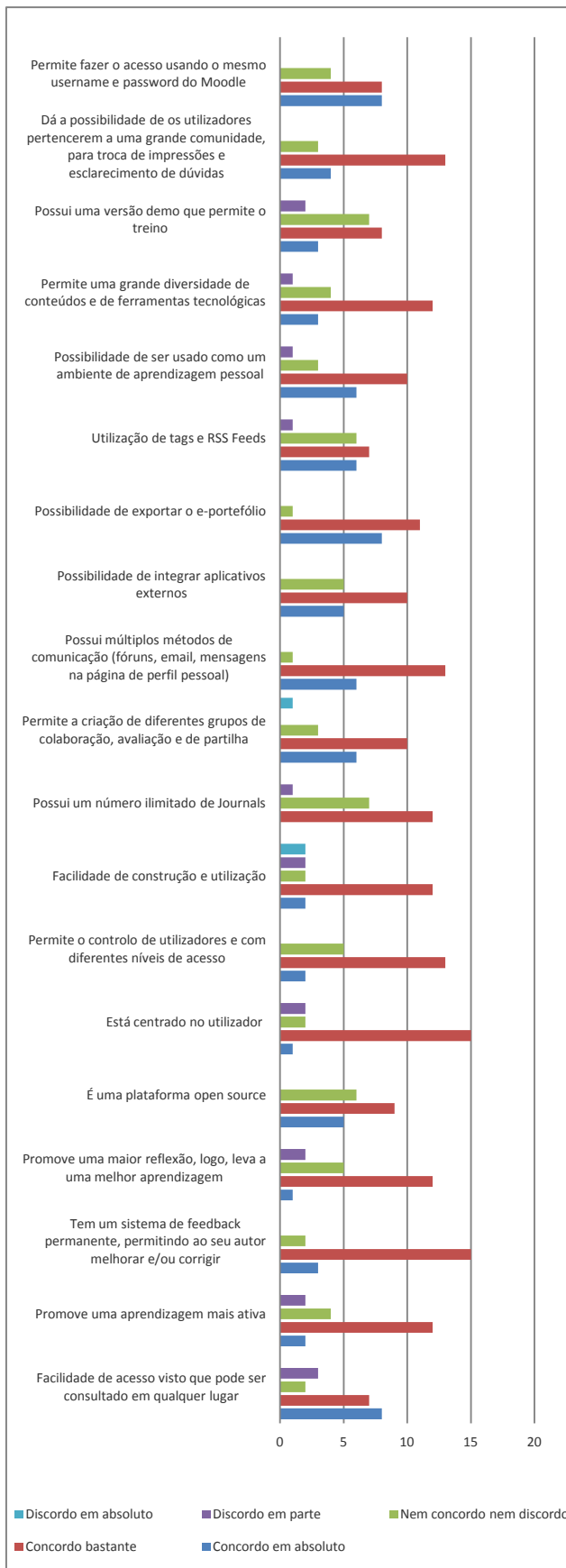


Gráfico 2 – Conhecimento do *Mahara*

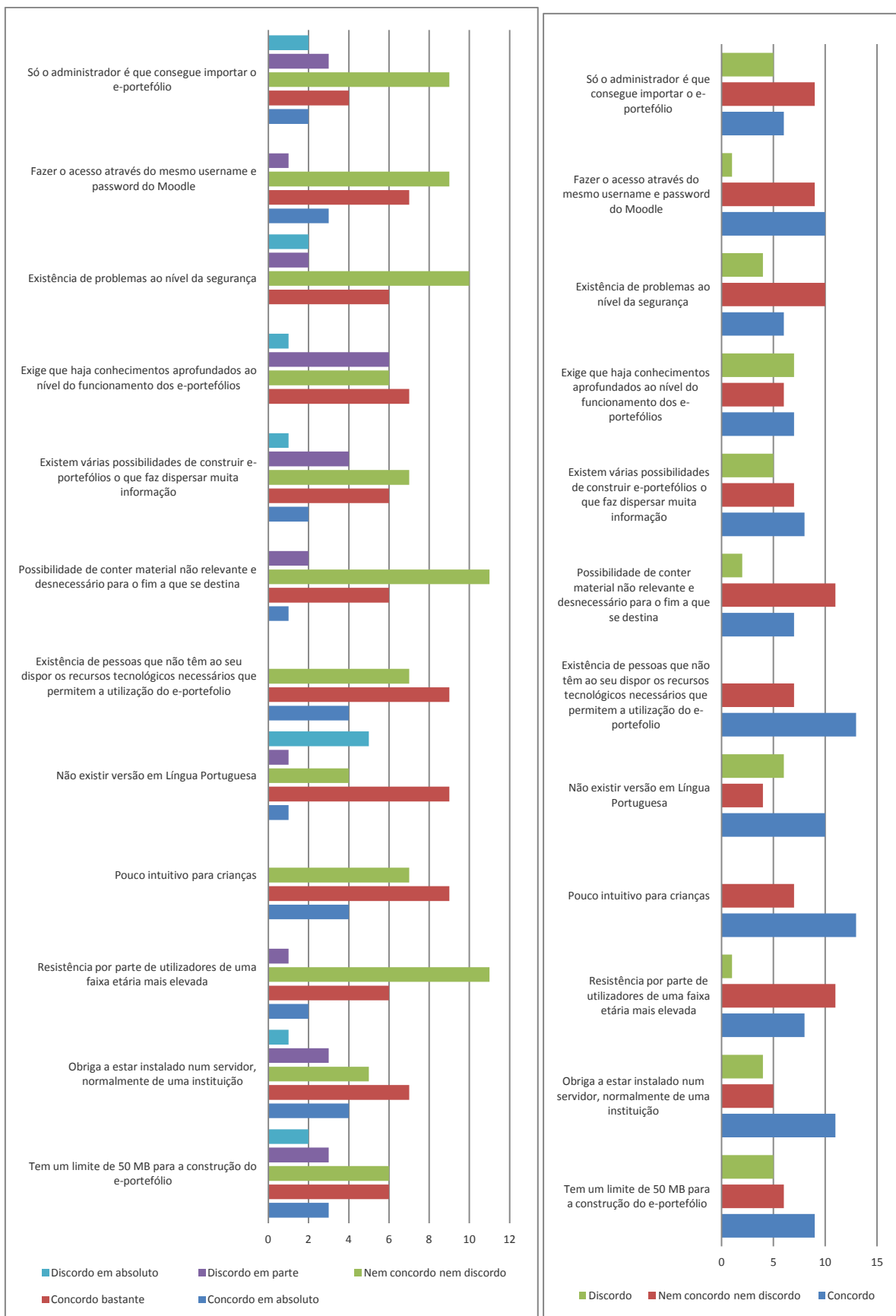
Após esta questão foram colocadas duas questões (3 e 4), uma relacionada com as vantagens e outra sobre as desvantagens desta plataforma. Numa escala de opinião que ia do discordo em absoluto até ao concordo em absoluto, houve a necessidade de criar dois tipos de gráficos para uma melhor leitura dos dados. Num gráfico colocamos os cinco critérios (versão 1) que foram usados e noutra juntamos os dois discordo e os dois concordo, ficando apenas com 3 critérios de análise (versão 2).



Gráficos 3.1 – Vantagens do Mahara (versão 1) 3.2 – Vantagens do Mahara (versão 2)

Relativamente às vantagens (cf. gráfico 3.1) e, tendo apenas por base o critério de “concordo em absoluto”, temos com 8 respostas (40%) que o *Mahara*: permite fazer o acesso usando o mesmo *username* e *password* do *Moodle*, possibilidade de exportar o e-portefólio e facilidade de acesso visto que pode ser consultado em qualquer lugar. Se tivermos em conta apenas o critério “concordo bastante” destacamos as seguintes vantagens, ambas com 15 respostas (75%): está centrado no utilizador e tem um sistema de feedback permanente, permitindo ao seu autor melhorar e/ou corrigir. Como se pode constatar temos aqui cinco vantagens a ter em conta.

Usando agora a informação do outro gráfico (cf. gráfico 3.2) onde temos apenas três critérios, destacamos as seguintes vantagens: possibilidade de exportar o e-portefólio e possui múltiplos métodos de comunicação (fóruns, *email*, mensagens na página de perfil pessoal) ambas com 19 respostas, o que corresponde a uma percentagem 95%. Logo a seguir com dezoito respostas (90%) temos a seguinte vantagem: tem um sistema de *feedback* permanente, permitindo ao seu autor melhorar e/ou corrigir.



Gráficos 4.1 – Desvantagens do Mahara (versão 1) 4.2 – Desvantagens do Mahara (versão 2)

Quanto às desvantagens (cf. gráfico 4.1) houve uma maior dispersão nas respostas, havendo um número significativo de respostas em: “nem concordo nem discordo”. Seguimos o mesmo critério usado nas vantagens, embora agora tenhamos em conta apenas o critério “concordo bastante” visto que as respostas no “concordo em absoluto” não são significativas. Com 9 afirmações, ou seja 45% temos as seguintes respostas: Existência de pessoas que não têm ao seu dispor os recursos tecnológicos necessários que permitem a utilização do *e-portefólio*, não existir versão em Língua Portuguesa e pouco intuitivo para crianças. No outro gráfico (cf. gráfico 4.2) com a junção de critérios, observamos que as respostas anteriores se mantêm como as mais referidas, surgindo com 11 respostas (55%) a desvantagem de: obriga a estar instalado num servidor, normalmente de uma instituição.

Apesar dos estudantes conhecerem outras plataformas de *e-portefólio* (cf. gráfico 5) e de terem mencionado outras, como o *Linkedin*, *Behance* e *Google Sites*, 17 estudantes (85%) afirmaram que estas não eram superiores ao *Mahara* (cf. gráfico 5.1).

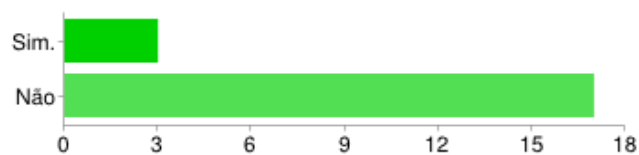
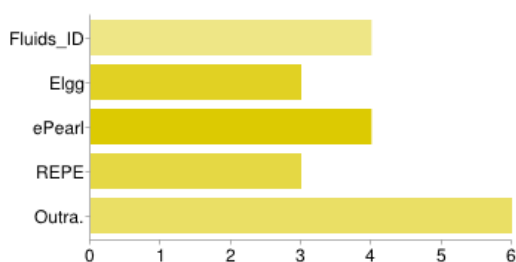


Gráfico 5 – Outras plataformas de e-portefólio

Gráfico 5.1 – Comparação com o Mahara

Quando questionados se o *Mahara* seria a sua primeira opção, numa necessidade de instalar um e-portefólio num *Moodle* de uma escola, 18 estudantes afirmaram que sim, o que corresponde a uma percentagem de 90% (cf. gráfico 5.2).

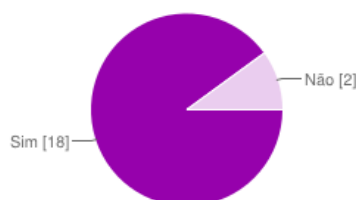


Gráfico 5.2 – Instalação do *Mahara* no *Moodle* de uma escola.

Relativamente às razões que lhe parecem mais importantes numa plataforma de e-portefólio, 13 estudantes (65%) referem a facilidade de utilização e ser acessível em qualquer lado e

qualquer lugar e 11 estudantes (55%) referem permitir ao utilizador exportar o seu e-portefólio. (cf. gráfico 6).

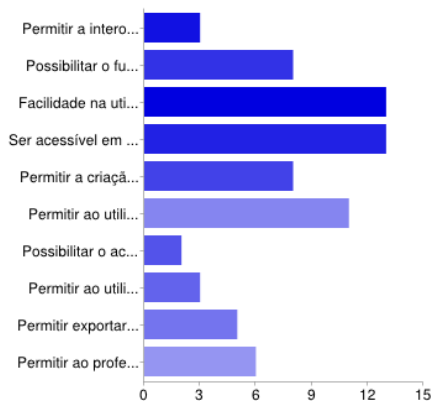


Gráfico 6 – Razões mais importantes numa plataforma de *e-portefólio*

Foram ainda questionados quais seriam as três razões que levariam a escolher o *Mahara* em detrimento de outra plataforma do género, tendo 13 estudantes (65%) referido a possibilidade de exportar o *e-portefólio* e com 8 respostas (40%) cada: possibilidade de funcionar como uma rede social, estar integrada no *Moodle* e possibilitar a criação de grupos de interesse (cf. gráfico 7).

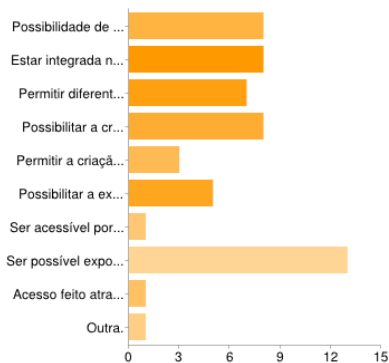


Gráfico 7 – Razões de escolha do Mahara em detrimento de outras plataformas

Quanto à questão que estava relacionada com a integração do *Mahara* no e.raizes_redes e dos aplicativos que foram instalados, 19 estudantes (95%) referiam o *Europass CV* como a mais importante, seguindo-se o *Facebook Like* com 14 respostas (70%). (cf. gráfico 8).

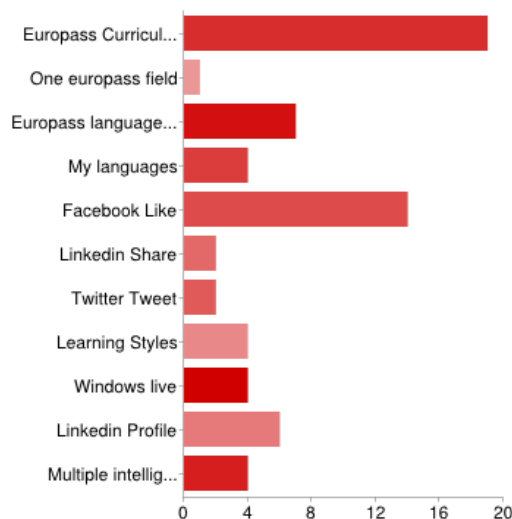


Gráfico 8 – Aplicativos instalados no e.raizes_redes

No que diz respeito ao grau de dificuldade, 12 estudantes (60%) classificaram o *Mahara* com um 3 e 5 estudantes (25%) com um quatro. (cf. gráfico 9)

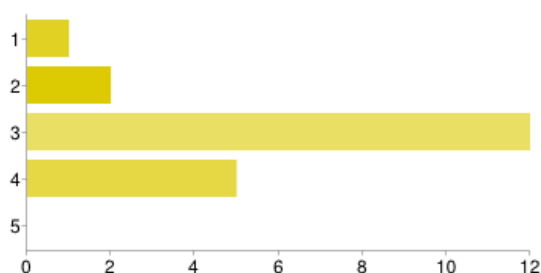


Gráfico 9 – Grau de dificuldade do e-portefólio

Quando questionados se pensavam usar o seu e-portefólio numa possível candidatura de emprego, 15 estudantes (75%) referiram que o iriam fazer. (cf. Gráfico 10)

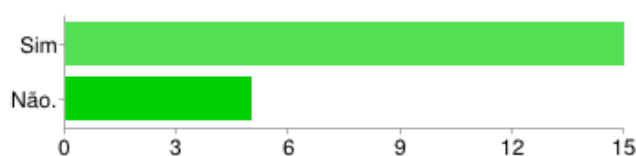


Gráfico 10 – e-Portefólio numa candidatura de emprego

Importa aqui também mencionar que, os estudantes após a conclusão do módulo continuaram a trabalhar nos seus e-portefólios. Um *e-portefólio* nunca está concluído e, como outros módulos de formação decorreram após o término deste, optaram por os atualizar, o que

consideramos como muito positivo. Pretendemos que os estudantes passem a usar o *Mahara*, no futuro, e não apenas durante o presente ano letivo.

Do contacto que fomos tendo com os estudantes durante a execução desta tarefa, estes referiram que a plataforma *Mahara* era muito intuitiva e que o sistema que a mesma usa, “*drag-and-drop*” é muito fácil e simples, visto que basta arrastar o que se pretende para o local escolhido. Tendo por base as respostas ao questionário bem como esta informação, podemos concluir, que a aprendizagem, ao contrário do que alguns utilizadores referem, até foi bastante rápida, tendo em conta, também, o tempo de aprendizagem e de execução que os estudantes tiveram.

O facto do *Mahara* requerer instalação num servidor, cria condicionalismos a muitos utilizadores e, neste aspeto, concordamos, em parte, com esta desvantagem. O aspeto que os estudantes mais referiram como uma limitação foi o limite dos 50MB pois os mesmos consideraram muito pouco vistos que os ficheiros de imagem, áudio e vídeo ocupam muito espaço. Num e-portefólio tem que existir uma seleção dos trabalhos mais significativos, e isso, nem sempre ocorreu. Esta tarefa de seleção é sempre difícil para qualquer utilizador, pois tem receio de não escolher os melhores trabalhos. Quanto ao tamanho dos ficheiros, existem formas de “contornar” este problema, colocando-os noutras plataformas, como o *Youtube* ou o *Embed.ly*, só para referir alguns exemplos, bastando depois incorporá-los onde pretendemos no nosso e-portefólio.

Quanto à exportação do e-portefólio, o que os estudantes mais referiram foi o mesmo não ter o mesmo aspeto que tem quando se encontra *online*. Tal facto, deve-se às definições que existem neste programa. Apesar disto, referiram que a possibilidade de exportar o e-portefólio para o computador, é uma vantagem pois assim também se pode ter acesso ao e-portefólio quando *offline*.

É também verdade que há alguns constrangimentos aquando de uma possível importação do e-portefólio para outra plataforma. Tal possibilidade apenas está ao alcance do administrador da plataforma e não ao nível do utilizador.

Tal como foi referido na primeira parte deste trabalho, os e-portefólios foram avaliados segundo os critérios de avaliação (cf. Anexo 4) definidos para o efeito, desde o nível um – INADEQUADO até ao nível 5 – EXCELENTE (cf. Anexo 5). Com base nesses critérios foi

preenchida uma grelha em Excel (cf. Anexo 6), onde podemos analisar os dados obtidos, através do gráfico criado para o efeito:

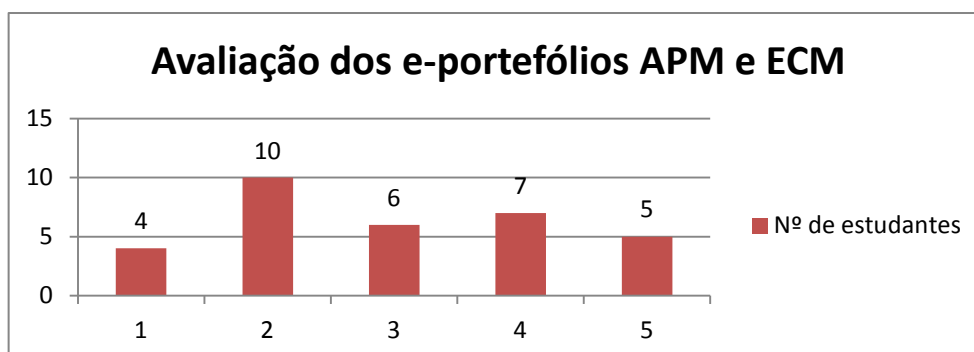


Gráfico 11 – Avaliação dos *e-portefólios*

Destes dados, podemos observar que 12 estudantes (37,5%) viram os seus e-portefólios avaliados como COMPLETO/ EXCELENTE (níveis 4 e 5, respetivamente). Se a estes juntarmos os estudantes que foram avaliados com SUFICIENTE, faz um total de 18 estudantes o que corresponde a uma percentagem de 56,3%. 10 estudantes (31,3%) viram os seus e-portefólios serem considerados de INCOMPLETOS, o que requer mais algum trabalho por parte destes.

CONCLUSÃO

Este estudo, *e-Portefólio Mahara : um espaço de construção de uma identidade*, tinha como principal objetivo a exploração da plataforma *Mahara*, levando os estudantes a construir os seus *e-portefólios*.

A integração da plataforma *Mahara* no espaço de aprendizagem, em formato de *elearning*, denominado *e.raízes_redes* surge pela necessidade de a tornar cada vez mais próxima das necessidades do utilizador. Instalar uma plataforma de *e-portefólio* permite um trabalho mais colaborativo e cooperativo entre estudantes e docentes é ainda, um poderoso instrumento na avaliação de competências.

Numa primeira parte, pretendeu-se estudar e compreender o conceito de *e-portefólio* e da sua aplicabilidade no regime de *elearning*, nomeadamente as suas potencialidades. Potencialidades essas que se pretendiam depois verificar e explorar durante o módulo de formação.

Na segunda parte, deu-se a exploração da plataforma *Mahara*, onde se revela a sua estrutura, as funções dos aplicativos disponíveis e o modo como estes operam entre si. Em suma, podemos referir que esta parte foi a técnica e a anterior como a teórica.

A terceira parte, foi dedicada ao *elearning* mais concretamente à plataforma *e.raízes_redes*. Com a integração do *Mahara* nesta plataforma de *elearning* do Instituto Politécnico de Santarém, surge a necessidade de a dar a conhecer e explicar, o modo como essa integração ocorreu.

Na quarta e última fase, referimos a metodologia usada, descrevemos as fases de implementação do projeto bem como a discussão e análise dos dados obtidos por este trabalho de investigação.

Tendo por base as questões a investigar, os objetivos a atingir, o trabalho realizado e as opiniões dos estudantes durante a construção dos *e-portefólios* e no questionário, podemos concluir que a plataforma *Mahara* é de fácil utilização e que está virada para a empregabilidade. É certo que dotamos a plataforma de aplicativos que fossem de encontro ao que focámos anteriormente, visto este aspeto ser uma linha de pensamento dos autores que sustentam este trabalho. Estes aplicativos e, outros que já depois do módulo de formação foram instalados, demonstram a capacidade do *Mahara* interagir com diversas plataformas,

não deixando margem para dúvidas da sua enorme capacidade de interoperabilidade entre sistemas.

Para além disso, revelou ser um instrumento que permite a avaliação de competências e que demonstrou ser um auxiliar importante no trabalho colaborativo e cooperativo entre todas as partes, tanto estudantes como docentes. Não podemos aqui deixar de referir o funcionamento do *Mahara* como uma rede social pois foi com base na dinâmica de criação de grupos que todo o trabalho se desenvolveu. Esta questão dos grupos foi referida pelos estudantes como um fator importante na escolha do *Mahara* em detrimento de outras plataformas, tal como a possibilidade do *Mahara* ser integrado no *Moodle* de qualquer instituição.

Já foram referidas anteriormente algumas vantagens mas aquela que mais teve destaque, por parte dos estudantes é a possibilidade do *Mahara* permitir a sua exportação. Referiram ainda outros aspetos extremamente importantes, num estudante que estuda em regime de *elearning*, como o fator do e-portefólio estar centrado no utilizador e do mesmo permitir um sistema de feedback permanente, permitindo ao autor melhorar e/ou fazer as devidas correções.

Quanto às desvantagens houve uma grande dispersão de respostas o que dificultou a sua análise. Contudo, as limitações tecnológicas por parte de algumas pessoas bem como de, na versão 1.4.1 instalada no e.raizes não estar na Língua Portuguesa, foram referidas como desvantagens. Ainda neste aspeto, os inquiridos consideram o *Mahara* ser pouco intuitivo para crianças bem como a obrigatoriedade de este ser instalado num servidor. Estes aspetos terão que se ter em conta quando se pretender instalar, por exemplo, no *Moodle* de uma escola do ensino básico, o que não foi neste caso.

Relativamente à questão do *Mahara* não estar na Língua Portuguesa, a nova versão 1.5.0 que saiu durante o mês de abril, (relembramos que os estudantes mencionaram este aspeto como uma desvantagem), decidimos colaborar com um grupo de trabalho³³ que está precisamente a trabalhar esta nova versão, faltando cerca de 8% para a tradução estar completa.

Na videoconferência realizada por Ellen Marie Murphy de propósito para este trabalho de investigação e disponibilizada aos estudantes no módulo de formação, é possível cruzar e confirmar algumas informações, nomeadamente, as vantagens da plataforma Mahara. Não nos podemos esquecer que Ellen teve a oportunidade de acompanhar o desenrolar dos trabalhos

³³ <https://launchpad.net/mahara-lang>

com os estudantes, tendo deixado alguns feedbacks que importa aqui mencionar. Em primeiro lugar, destacamos um feedback numa coleção de páginas realizada por nós e partilhada aos estudantes. Pretendia-se mostrar um exemplo de um trabalho que se podia realizar com uma UC, tendo por base o trabalho realizado para Arte Digital, unidade curricular do 2º ano de mestrado em ECM. Ellen tece elogios à nossa coleção afirmando como de muito bom.

Um outro comentário, desta vez numa página partilhada por uma estudante de APM, Ana Paulo, afirmando que a mesma se encontrava muito bem construída.

Selecionamos um outro exemplo de um estudante de ECM, Agripino Silva, em que Ellen elogia os trabalhos do mesmo e dando algumas sugestões ao autor.

Importa aqui referir que existem mais trabalhos, alguns de muita qualidade, os quais foram alvo de análise, tendo sido ainda feitos comentários da nossa parte. O acompanhamento, ao longo das semanas foi uma constante, para que os estudantes não se sentissem sozinhos na tarefa que estavam a realizar, quer com mensagens via *Mahara* quer por correio eletrónico.

Fizemos também a divulgação deste trabalho junto da comunidade Mahara, no seu site oficial, tendo sido publicado um artigo na newsletter de 1 de abril de 2012³⁴. Na próxima edição, pensamos fazer um novo artigo com os resultados obtidos através deste estudo.

³⁴ <https://mahara.org/view/artefact.php?artefact=195461&view=36871>

REFLEXÃO CRÍTICA

Desde 2001 que leciono matemática e ciências da natureza, a estudantes do segundo ciclo do ensino básico, que constato falar-se, cada vez mais, nos *e-portefólios*. Nos primeiros anos falava-se muito em portefólios e nos últimos, com a nova avaliação de professores, de *e-portefólios*. Sempre foi um assunto que me suscitou curiosidade. Nas várias escolas por onde passei, notei que também havia muito interesse por parte de outros professores, que queriam implementar este instrumento, mas não sabiam como fazê-lo ou como usá-lo corretamente.

Espero, portanto, que este trabalho possa servir para aqueles que pretendem implementar um e-portefólio, de preferência o *Mahara*, que se revelou ser muito intuitivo, versátil e capaz de juntar diversas plataformas numa só.

Com o trabalho que realizei ao longo destes dois anos de mestrado, penso ter consigo atingir as competências exigidas para um mestrado.

Gostaria ainda de poder ir mais longe nesta questão dos *e-portefólios*, sendo uma hipótese a estudar e a desenvolver num trabalho futuro de investigação, a desenvolver num percurso de 3º ciclo.

Como este trabalho de investigação teve por base a versão 1.4.1 do *Mahara*, sugere-se que se faça o *update* da mesma (versão 1.5.1), o mais breve possível, para que a mesma esteja disponível para toda a comunidade escolar, no próximo ano letivo. Esperamos também que a mesma já tenha a versão portuguesa, aspeto que procurámos contribuir, em prol dos muitos milhares de portugueses utilizadores do *Mahara*.

BIBLIOGRAFIA

Redecker, C.; Leis, M.; Leendertse, M.; Punie, Y.; Gijsbers, G.; Kirschner, P.; Stoyanov, S. e Hoogveld, B. *The Future of Learning: Preparing for Change*. Versão eletrónica acedida a 10 de dezembro de 2011, em <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC66836.pdf>

Barbas, M. (2010) *E-Portefólio 2.0 – Instrumento pedagógico de inclusão social e empregabilidade*. Edições Cosmos ISBN: 978-972-762-356-3

Barret, H. (2005) *White Paper Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement*. Versão eletrónica acedida a 20 de novembro de 2011, em <http://www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf>

Wetzel, K. e Strudler, N. *Costs and Benefits of Electronic Portfolios in Teacher Education: Student Voices*. Versão eletrónica acedida no dia 21 de novembro de 2011, em <http://coe.nevada.edu/nstrudler/JCTE1.pdf>

Oliveira, N. (2010) *O papel do e-professor: na plataforma de e-learning e-raizes.redes*. Escola Superior de Educação de Santarém

Leite, E; Moura, S. (2011) *O e-portefólio em contextos de aprendizagem: potencialidades do Mahara*. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, versão eletrónica acedida em 10 de novembro de 2011, em http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/499/pg-tic_29_2011_ELISASAMANTA.pdf?sequence=1

Oliveira, L; Alves, M. *Atas do 1º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal*. Ludomedia – Conteúdos Didáticos e Lúdicos e CRM-Centro de Recursos Multimédia do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho. ISBN: 972-8914-32-6 (pg 104-105), versão eletrónica acedida a 22 de novembro de 2011 em, <http://eportefolio.ese.ipsantarem.pt/eportefolio/images/stories/materiais/artigos/encontro-eportefolioportugal.pdf>

Soeiro, D. (2003) *E-Portefólio: Aprendizagem e avaliação partilhadas em e-learning*. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Versão eletrónica acedida no dia 1 de março de 2012, em http://www.esec.pt/cdi/ebooks/docentes/D_Soeiro/Tese.pdf

Murphy, E. (2011) *Mahara 1.4 Cookbook*. Packt Publishing Ltd ISBN 978-1-849515-06-1

Alves, A.(2007) E-Portefólio: Um estudo de caso. Versão eletrônica acessada a 4 de janeiro de 2011 em, <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7178>

Queirós, R.; Oliveira, L., Leal, J. e Moreira, F. *Integration of ePortfolios in Learning Management Systems*. Versão eletrônica acessada a 26 de dezembro de 2011 em, <http://www.mendeley.com/research/integration-eportfolios-learning-management-systems/>

Coutinho, C.(2009) *Investigação-Ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas*. Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa. Versão eletrônica acessada a 1 de março de 2012 em, http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investiga%C3%A7%C3%A3o_Ac%C3%A7%C3%A3o_Metodologias.PDF

Oliveira, S.(2008) *Conceção, Desenvolvimento e Avaliação de um ambiente virtual de aprendizagem para a Língua Inglesa – Blogue com Podcasts*. Versão eletrônica acessada a 1 de março de 2012 em, <http://dited.bn.pt/31641/2628/3218.pdf>

LIGAÇÕES À INTERNET POR ORDEM DE APRESENTAÇÃO DO TEXTO DESCRITO

Agenda Digital 2015,

http://www.portugal.gov.pt/pt/GC18/Documentos/MEID/Agenda_Digital_2015.pdf, acessado no dia 15 de novembro de 2010

ePortefólio Portal, <http://www.danwilton.com/eportfolios/whatitis.php>, acessado no dia 16 de novembro de 2010

eportefólio, <http://liveeducation.wordpress.com/>, acessado no dia 16 de novembro de 2010

ePortConsortium, <http://eportconsortium.org> , acessado no dia 16 de novembro de 2010

France 5.fr, <http://emploi.france5.fr/emploi/trouver-emploi/cv/10040043-fr.php>, acessado no dia 16 de novembro de 2010

Teaching vs Learning English, <http://teachinglearningenglish.blogspot.com/2009/12/o-e-portfolio-como-instrumento-de.html>, acessado no dia 16 de novembro de 2010

Ai0910-g1, <http://ai0910-g1.wikispaces.com/1%C2%BA+trabalho+-+Compara%C3%A7%C3%A3o+entre+Plataformas+de+Gest%C3%A3o+de+Conte%C3%BAdos>, acessado no dia 18 de novembro de 2010

Authoring in the Media of our Times:e-Portfolio Assessment, <http://members.shaw.ca/technology/assignments/presentation/2whyuse.htm>, acessado 21 de novembro de 2010

Ehow, http://www.ehow.com/list_6707752_disadvantages-electronic-portfolio.html, acessado no dia 21 de novembro de 2010

Ehow, http://www.ehow.com/info_8570837_disadvantages-creating-digital-portfolio.html, acessado no dia 21 de novembro de 2010

Gamiz, A. *Guia de usuário*. <http://www.slideshare.net/adela fuente08/manualmahara> acessado em 10 de novembro de 2010

Retana, I. *Guia breve de criação de vistas*. <http://pt.scribd.com/doc/6097610/Guia-Breve-de-Creacion-de-Vistas-MAHARA>, acessado a 20 de novembro de 2010

Formare, <http://www.formare.pt> acessado em 17 de dezembro de 2010

Evolui.com, <http://www.evolui.com>, acessado em 17 de dezembro de 2010

E-sino, <http://iscal.meticube.pt/index.php> acessado em 17 de dezembro de 2010

Newsletter Mahara, <https://mahara.org/view/artefact.php?artefact=195461&view=36871>, acessado em 1 de abril de 2012

Mahara language packs, <https://launchpad.net/mahara-lang>, acessado em 26 de março de 2012

ANEXOS

ANEXO 1 - MÓDULO DE FORMAÇÃO MAHARA

Guia do estudante

1. Introdução

Após a integração do e-portefólio *Mahara* na plataforma de *elearning* e-raízes, surge a necessidade de a explorar num contexto de *elearning*. Assim sendo, o desafio será a criação de um e-portefólio. Esta unidade curricular destina-se a proporcionar a todos os que a frequentam conhecimentos e competências na área da construção de um e-portefólio.

A estrutura da unidade curricular e os seus conteúdos possibilitam graus de aprofundamento diferenciados de acordo com os conhecimentos de base e respetivas necessidades dos participantes.

Os conteúdos da unidade curricular serão realizados numa perspetiva de aprendizagem em formato de *elearning*.

2. Constituição do grupo de trabalho

Docente responsável: Maria Potes Barbas;

Tutor: David Pereira;

Especialistas convidadas: Ellen Marie Murphy (EUA) e Maria Manuela (IPL)

3. Tópicos

- Descobrir o que é um e-portefólio;
- Construir um e-portefólio recorrendo à plataforma *Mahara*;
- Descobrir vantagens e desvantagens desta plataforma;
- Avaliar o trabalho que foi sendo realizado ao longo do curso;
- Expressar a sua opinião acerca das potencialidades desta plataforma, num contexto de *elearning*;

4. Competências a adquirir

- Promover a autonomia;
- Aplicar conhecimentos em novas situações;
- Desenvolver o espírito crítico;
- Promover a comunicação;
- Operacionalizar diversas ferramentas multimédia;

5. Atividades a desenvolver em função dos objetivos e resultados a alcançar

1. Pesquise a definição de e-portefólio, em diversos Web sites e procurando diferentes autores. Opte pela melhor definição.
2. Entre no site oficial do *Mahara* (<http://mahara.org>) e explore-o a seu gosto. Confronte agora a sua definição com a que se encontra no site (<http://mahara.org/about/eportfolios>). Em caso de necessidade, reformule o conceito.
3. Ainda no site (<http://mahara.org/features>) encontra-se um resumo das várias “peças” que compõem o *Mahara*, bem como um pequeno vídeo que mostra um pouco do funcionamento da mesma, visiona-o.
4. Antes de começar a construir o seu e-portefólio sugerimos que faça um diagrama de como pretende que fique o seu e-portefólio. Faça download dos ficheiros que se

encontram no e-raizes ou clique nos links seguintes:
<http://pt.scribd.com/doc/6097610/Guia-Breve-de-Creacion-de-Vistas-MAHARA>
<http://www.slideshare.net/adela fuente08/manualmahara>

Estes dois documentos têm exemplos de como construir este diagrama.

5. Para que consiga construir o seu e-portefólio, sugiro a utilização do “Mahara 1.4 Cookbook” de Ellen Marie Murphy, que se encontra para download. Faça uma leitura do mesmo antes e durante a execução do seu e-portefólio. Veja também alguns tutoriais que se encontram disponíveis no Youtube:
 - http://www.youtube.com/watch?v=GAJWpdm_qF4
 - <http://www.youtube.com/watch?v=k0W0s7WIK5A&feature=related>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=YLOYunglmsg&feature=related>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=8VZZ1xpafcY&feature=related>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=MQfa-LKvdJ0&feature=related>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=n4QIOJLPzQU&feature=related>
6. Passemos então agora à plataforma e-portefólio *Mahara*. Clique no link <http://eraizes.ipsantarem.pt/mahara> e faça o seu registo. Depois de efetuado o registo, faça login. Acabou de entrar na plataforma *Mahara* e está na sua Dashboard que apenas está visível para o utilizador.
7. Comece por atualizar o seu profile, no botão CONTENT.
8. Na secção FILES comece por criar pastas relacionadas com os ficheiros que vai fazer upload, sendo que cada ficheiro não pode ter mais de 8Mb.
9. Na secção RESUMÉ preencha os dados relacionados com o seu curriculum vitae.
10. Na secção PLANS pode preencher os planos que tem delineados, por exemplo para esta disciplina.
11. Na secção Journals crie a estrutura do seu blogue.
12. No botão PORTFÓLIO crie as páginas que bem entender. Depois crie as respetivas coleções. Partilhe páginas e coleções com quem quiser, através da opção SHARE.
13. No botão GROUPS participe nos grupos que lhe despertar mais o seu interesse. Crie um grupo com os seus amigos com um tema de trabalho em comum.
14. Para que possa enriquecer o seu e-portefólio bem como fazer as alterações que julgue importantes fazer, sugiro que visiona a seguinte vídeo-conferência cujo endereço é o seguinte:
<https://sas.illuminate.com/site/external/jwsdetect/playback.jnlp?psid=2011-12-07.0939.M.DDEBFE6ABA320131E4C5E57D0DC800.vcr&sid=2007002%20>
15. No final do e-portefólio clique no botão EXPORT e exporte o seu e-portefólio para que seja possível observar em qualquer computador.
16. Submeta o trabalho desenvolvido, usando para isso o espaço criado para o efeito.
17. Partilhe o que aprendeu ao longo destas semanas no Learning Journal;
18. Publique no Glossário a terminologia que aprendeu ao longo da unidade.

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO

Questionário sobre o e-portefólio Mahara

Este questionário está inserido no projeto de investigação intitulado: e-Portefólio Mahara : construção e exploração de um espaço de identidade numa extensão em eLearning, no âmbito do Mestrado de Educação e Comunicação Multimédia da Escola Superior de Educação de Santarém. O principal objetivo deste estudo foi a exploração da plataforma Mahara, como uma ferramenta acessível aos estudantes na construção de um e-portefólio, descobrindo as potencialidades e desvantagens da mesma. OBS: TODOS OS DADOS RECOLHIDOS SÃO ANÓNIMOS E CONFIDENCIAIS. LEVA 7 MINUTOS A RESPONDER. Muito obrigado pela colaboração

***Obrigatório**

1. Consente que os dados recolhidos neste inquérito sejam usados neste estudo? *

- Sim
- Não

2. Já conhecia a plataforma Mahara? *

- Sim
- Não

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: *

	Discordo em absoluto	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo bastante	Concordo em absoluto
Facilidade de acesso visto que pode ser consultado em qualquer lugar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promove uma aprendizagem mais ativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem um sistema de feedback permanente, permitindo ao seu autor melhorar e/ou corrigir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promove uma maior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Discordo em absoluto	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo bastante	Concordo em absoluto
reflexão, logo, leva a uma melhor aprendizagem					
É uma plataforma open source	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Está centrado no utilizador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permite o controlo de utilizadores e com diferentes níveis de acesso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidade de construção e utilização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possui um número ilimitado de Journals	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permite a criação de diferentes grupos de colaboração, avaliação e de partilha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possui múltiplos métodos de comunicação (fóruns, email, mensagens na página de perfil pessoal)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de integrar aplicativos externos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de exportar o e-portefólio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização de tags e RSS Feeds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Discordo em absoluto	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo bastante	Concordo em absoluto
Possibilidade de ser usado como um ambiente de aprendizagem pessoal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permite uma grande diversidade de conteúdos e de ferramentas tecnológicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possui uma versão demo que permite o treino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dá a possibilidade de os utilizadores pertencerem a uma grande comunidade, para troca de impressões e esclarecimento de dúvidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permite fazer o acesso usando o mesmo username e password do Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: *

	Discordo em absoluto	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo bastante	Concordo em absoluto
Tem um limite de 50 MB para a construção do e-portefólio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obriga a estar instalado num servidor,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Discordo em absoluto	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo bastante	Concordo em absoluto
normalmente de uma instituição					
Resistência por parte de utilizadores de uma faixa etária mais elevada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouco intuitivo para crianças	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não existir versão em Língua Portuguesa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de pessoas que não têm ao seu dispor os recursos tecnológicos necessários que permitem a utilização do e-portefólio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de conter material não relevante e desnecessário para o fim a que se destina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existem várias possibilidades de construir e-portefólios o que faz dispersar muita informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exige que haja conhecimentos aprofundados ao nível do funcionamento dos e-portefólios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Discordo em absoluto	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo bastante	Concordo em absoluto
Existência de problemas ao nível da segurança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fazer o acesso através do mesmo username e password do Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Só o administrador é que consegue importar o e-portefólio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Conhece alguma das seguintes plataformas de construção de um e-portefólio? Se sim, assinala com um X as plataformas que conhece: *

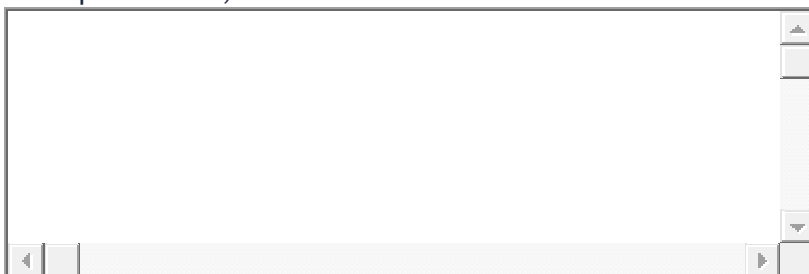
- Fluids_ID
- Elgg
- ePearl
- REPE
- Outra.

Se respondeu Outra, por favor indique qual(ais).

5.1. Considera que alguma delas é superior ao Mahara? *

- Sim.
- Não

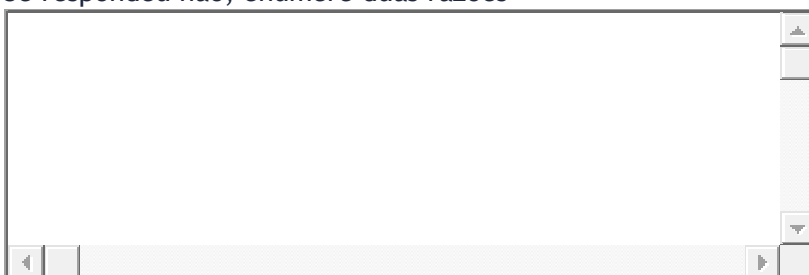
Se respondeu sim, enumere duas razões



5.2. Pretendendo instalar um e-portefólio numa plataforma Moodle de uma escola, o Mahara seria a sua primeira opção? *

- Sim
- Não

Se respondeu não, enumere duas razões



6. Das razões seguintes, quais as que lhe parecem ser mais importantes na escolha de uma plataforma de e-portefólio? Assinale com um X três opções: *

- Permitir a interoperabilidade entre plataformas
- Possibilitar o funcionamento como uma rede social
- Facilidade na utilização
- Ser acessível em qualquer lado e em qualquer lugar
- Permitir a criação de um curriculum vitae
- Permitir ao utilizador exportar o seu e-portefólio
- Possibilitar o acesso através do telemóvel
- Permitir ao utilizador fazer o acesso através da mesma palavra passe e nome de utilizador do Moodle.
- Permitir exportar trabalhos de uma plataforma para outra
- Permitir ao professor um maior envolvimento na execução dos trabalhos dos estudantes

7. Assinale com um X três razões que levaria escolher a plataforma Mahara em detrimento de outra: *

- Possibilidade de funcionar como uma rede social
- Estar integrada no Moodle
- Permitir diferentes níveis de acesso

- Possibilitar a criação de grupos de interesse
- Permitir a criação de diversos Journals
- Possibilitar a exportação de documentos do Moodle diretamente para o Mahara
- Ser acessível por telemóvel (Android ou Iphone)
- Ser possível exportar o e-portefólio
- Acesso feito através do mesmo username e password que o Moodle
- Outra.

Se respondeu Outra, por favor indique qual.

8. A integração do Mahara no e.raizes redes permitiu instalar vários aplicativos. Para si, quais foram os mais importantes? Assinale com um X três deles: *

- Europass Curriculum vitae
- One europass field
- Europass language portefólio
- My languages
- Facebook Like
- Linkedin Share
- Twitter Tweet
- Learning Styles
- Windows live
- Linkedin Profile
- Multiple intelligences

9. De 1 a 5 classifique o grau de dificuldade na realização do seu e-portefólio, sendo que 1 é muito difícil e o 5 muito fácil. *

10. Agora que construiu o seu e-portefólio pensa na possibilidade de o usar numa candidatura de emprego? *

- Sim
- Não.

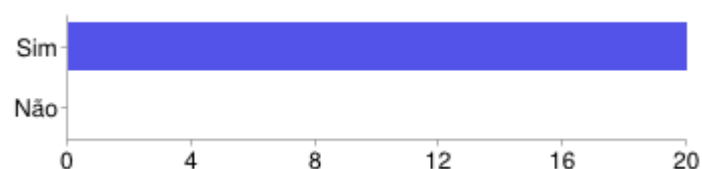
Se respondeu não, enumere duas razões

Enviar

Tecnologia do [Google Docs](#)[Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Termos adicionais](#)

ANEXO 3 – RECOLHA DE DADOS DO QUESTIONÁRIO

1. Consente que os dados recolhidos neste inquérito sejam usados neste estudo?

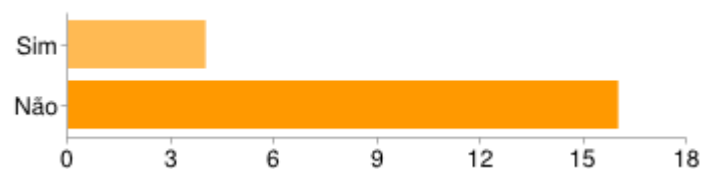


Sim **20** 100%

Não **0** 0%

É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

2. Já conhecia a plataforma Mahara?



Sim **4** 20%

Não **16** 80%

É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Facilidade de acesso visto que pode ser consultado em qualquer lugar

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	3	15%
Nem concordo nem discordo	2	10%
Concordo bastante	7	35%
Concordo em absoluto	8	40%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Promove uma aprendizagem mais ativa

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	2	10%
Nem concordo nem discordo	4	20%
Concordo bastante	12	60%
Concordo em absoluto	2	10%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Tem um sistema de feedback permanente, permitindo ao seu autor melhorar e/ou corrigir

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	2	10%
Concordo bastante	15	75%
Concordo em absoluto	3	15%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Promove uma maior reflexão, logo, leva a uma melhor aprendizagem

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	2	10%
Nem concordo nem discordo	5	25%
Concordo bastante	12	60%
Concordo em absoluto	1	5%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - É uma plataforma open source

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%

Nem concordo nem discordo	6	30%
Concordo bastante	9	45%
Concordo em absoluto	5	25%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Está centrado no utilizador

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	2	10%
Nem concordo nem discordo	2	10%
Concordo bastante	15	75%
Concordo em absoluto	1	5%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Permite o controlo de utilizadores e com diferentes níveis de acesso

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	5	25%
Concordo bastante	13	65%
Concordo em absoluto	2	10%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Facilidade de construção e utilização

Discordo em absoluto	2	10%
Discordo em parte	2	10%
Nem concordo nem discordo	2	10%
Concordo bastante	12	60%
Concordo em absoluto	2	10%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Possui um número ilimitado de Journals

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	7	35%
Concordo bastante	12	60%
Concordo em absoluto	0	0%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Permite a criação de diferentes grupos de colaboração, avaliação e de partilha

Discordo em absoluto	1	5%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	3	15%
Concordo bastante	10	50%
Concordo em absoluto	6	30%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Possui múltiplos métodos de comunicação (fóruns, email, mensagens na página de perfil pessoal)

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	1	5%
Concordo bastante	13	65%
Concordo em absoluto	6	30%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Possibilidade de integrar aplicativos externos

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	5	25%
Concordo bastante	10	50%
Concordo em absoluto	5	25%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Possibilidade de exportar o e-portefólio

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	1	5%
Concordo bastante	11	55%
Concordo em absoluto	8	40%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Utilização de tags e RSS Feeds

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	6	30%
Concordo bastante	7	35%
Concordo em absoluto	6	30%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Possibilidade de ser usado como um ambiente de aprendizagem pessoal

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	3	15%

Concordo bastante	10	50%
Concordo em absoluto	6	30%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Permite uma grande diversidade de conteúdos e de ferramentas tecnológicas

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	4	20%
Concordo bastante	12	60%
Concordo em absoluto	3	15%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Possui uma versão demo que permite o treino

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	2	10%
Nem concordo nem discordo	7	35%
Concordo bastante	8	40%
Concordo em absoluto	3	15%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Dá a possibilidade de os utilizadores pertencerem a uma grande comunidade, para troca de impressões e esclarecimento de dúvidas

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	3	15%
Concordo bastante	13	65%
Concordo em absoluto	4	20%

3. Em relação às vantagens do e-portefólio Mahara, assinale as seguintes afirmações com um X consoante a sua opinião: - Permite fazer o acesso usando o mesmo username e password do Moodle

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	4	20%
Concordo bastante	8	40%
Concordo em absoluto	8	40%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Tem um limite de 50 MB para a construção do e-portefólio

Discordo em absoluto	2	10%
Discordo em parte	3	15%
Nem concordo nem discordo	6	30%
Concordo bastante	6	30%
Concordo em absoluto	3	15%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Obriga a estar instalado num servidor, normalmente de uma instituição

Discordo em absoluto	1	5%
Discordo em parte	3	15%
Nem concordo nem discordo	5	25%
Concordo bastante	7	35%
Concordo em absoluto	4	20%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Resistência por parte de utilizadores de uma faixa etária mais elevada

Discordo em absoluto	0	0%
----------------------	----------	----

Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	11	55%
Concordo bastante	6	30%
Concordo em absoluto	2	10%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Pouco intuitivo para crianças

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	7	35%
Concordo bastante	9	45%
Concordo em absoluto	4	20%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Não existir versão em Língua Portuguesa

Discordo em absoluto	5	25%
Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	4	20%
Concordo bastante	9	45%
Concordo em absoluto	1	5%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Existência de pessoas que não têm ao seu dispor os recursos tecnológicos necessários que permitem a utilização do e-portefolio

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	0	0%
Nem concordo nem discordo	7	35%
Concordo bastante	9	45%

Concordo em absoluto **4** 20%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Possibilidade de conter material não relevante e desnecessário para o fim a que se destina

Discordo em absoluto **0** 0%

Discordo em parte **2** 10%

Nem concordo nem discordo **11** 55%

Concordo bastante **6** 30%

Concordo em absoluto **1** 5%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Existem várias possibilidades de construir e-portefólios o que faz dispersar muita informação

Discordo em absoluto **1** 5%

Discordo em parte **4** 20%

Nem concordo nem discordo **7** 35%

Concordo bastante **6** 30%

Concordo em absoluto **2** 10%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Exige que haja conhecimentos aprofundados ao nível do funcionamento dos e-portefólios

Discordo em absoluto **1** 5%

Discordo em parte **6** 30%

Nem concordo nem discordo **6** 30%

Concordo bastante **7** 35%

Concordo em absoluto **0** 0%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Existência de problemas ao nível da segurança

Discordo em absoluto	2	10%
Discordo em parte	2	10%
Nem concordo nem discordo	10	50%
Concordo bastante	6	30%
Concordo em absoluto	0	0%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Fazer o acesso através do mesmo username e password do Moodle

Discordo em absoluto	0	0%
Discordo em parte	1	5%
Nem concordo nem discordo	9	45%
Concordo bastante	7	35%
Concordo em absoluto	3	15%

4. Em relação às desvantagens do e-portefólio Mahara, assinale através de um X a sua opinião: - Só o administrador é que consegue importar o e-portefólio

Discordo em absoluto	2	10%
Discordo em parte	3	15%
Nem concordo nem discordo	9	45%
Concordo bastante	4	20%
Concordo em absoluto	2	10%

5. Conhece alguma das seguintes plataformas de construção de um e-portefólio? Se sim, assinale com um X as plataformas que conhece:

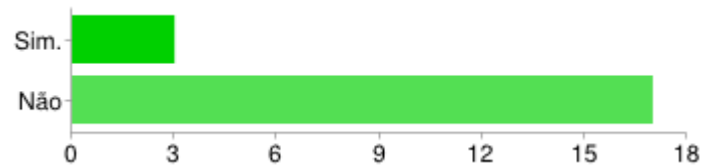
Fluids_ID	4	20%
Elgg	3	15%

ePearl	4	20%
REPE	3	15%
Outra.	6	30%

Se respondeu Outra, por favor indique qual(ais).

não conheço nenhuma outra plataforma sem ser a Mahara. O campo tem obrigatoriedade de resposta.nenhumaLinkedinbeance Google Sites. (Mais info: <http://enlawebdospuntocero.wikispaces.com/e.portafolios>)

5.1. Considera que alguma delas é superior ao Mahara?



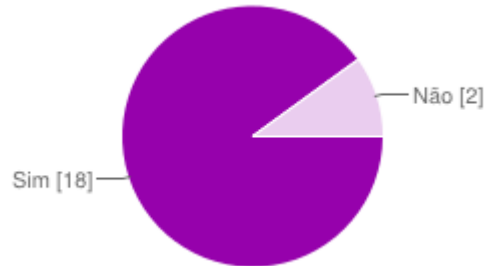
Sim.	3	15%
Não	17	85%

É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Se respondeu sim, enumere duas razões

Muito mais userfriendly e podemos embeber quase tudo.no behance e onde as empresas procuram pessoas...e onde estao os profissionais criativos tds!!

5.2. Pretendendo instalar um e-portefólio numa plataforma Moodle de uma escola, o Mahara seria a sua primeira opção?



Sim	18	90%
Não	2	10%

Se respondeu não, enumere duas razões

Pouco userfriendly.não gosto do mahara, e ja tenho um perfil no behance e como tal posso meter la os meu trabalhos, escrever acerca de mim, as habilitações etc. só me inscrvi no mahara porque fui obrigado... vejo que existe desconhecimento acerca do que se usa e de onde os profissionais das areas criativas estão... criaram o mahara mas para que?? se ja existem milhoes de sites muito mais conhecidos e que as empresas ja conhecem... tive um amigo meu que foi recrutado atraves do behanve sem mandar curriculo... no mahara duvido que tal acontecesse... nao remem contra a maré...

6. Das razões seguintes, quais as que lhe parecem ser mais importantes na escolha de uma plataforma de e-portefólio? Assinale com um X três opções:

Permitir a interoperabilidade entre plataformas

Possibilitar o funcionamento como uma rede social

Facilidade na utilização

Ser acessível em qualquer lado e em qualquer lugar

Permitir a criação de um curriculum vitae

Permitir ao utilizador exportar o seu e-portefólio

Possibilitar o acesso através do telemóvel

Permitir ao utilizador fazer o acesso através da mesma palavra passe e nome de utilizador do Moodle.

Permitir exportar trabalhos de uma plataforma para outra

Permitir ao professor um maior envolvimento na execução dos trabalhos dos estudantes

É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%

7. Assinale com um X três razões que levaria a escolher a plataforma Mahara em detrimento de outra:

Possibilidade de funcionar como uma rede social	8	40%
---	----------	-----

Estar integrada no Moodle	8	40%
---------------------------	----------	-----

Permitir diferentes níveis de acesso	7	35%
--------------------------------------	----------	-----

Possibilitar a criação de grupos de interesse	8	40%
---	----------	-----

Permitir a criação de diversos Journals	3	15%
---	----------	-----

Possibilitar a exportação de documentos do Moodle diretamente para o Mahara	5	25%
---	----------	-----

Ser acessível por telemóvel (Android ou Iphone)	1	5%
---	----------	----

Ser possível exportar o e-portefólio	13	65%
--------------------------------------	-----------	-----

Acesso feito através do mesmo username e password que o Moodle	1	5%
--	----------	----

Outra.	1	5%
--------	----------	----

É possível seleccionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Se respondeu Outra, por favor indique qual.

nenhuma destas pk tdas as outras ja o fazem... estar integrada no moodle mas isso interessa para que??

8. A integração do Mahara no e.raizes redes permitiu instalar vários aplicativos. Para si, quais foram os mais importantes? Assinale com um X três deles:

Europass Curriculum vitae	19	95%
One europass field	1	5%
Europass language portfólio	7	35%
My languages	4	20%
Facebook Like	14	70%
Linkedin Share	2	10%
Twitter Tweet	2	10%
Learning Styles	4	20%
Windows live	4	20%
Linkedin Profile	6	30%
Multiple intelligences	4	20%

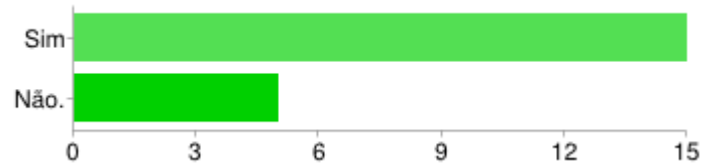
É possível seleccionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

9. De 1 a 5 classifique o grau de dificuldade na realização do seu e-portefólio, sendo que 1 é muito difícil e o 5 muito fácil.

1	1	5%
2	2	10%
3	12	60%
4	5	25%

5 0 0%

10. Agora que construiu o seu e-portefólio pensa na possibilidade de o usar numa candidatura de emprego?



Sim	15	75%
Não.	5	25%

É possível seleccionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Se respondeu não, enumere duas razões

Creio que o mercado ainda não dá muito crédito ao Mahara, iria optar certamente ou por o envio de um showreel ou mesmo pelo LinkedIn. como disse anteriormente isto não é uma plataforma que os criativos de topo usam... não vejo nenhum pro com um perfil no mahara... vocês devem de andar a dormir e não revelam nenhum conhecimento das áreas criativas nem das tendências!! e o mesmo que eu agora que toda a gente tem facebook voltar para o hi5... faz sentido?? NÃO... :) De momento, não, porque a tendência nos CVs é a de simplificar e parece-me que com a configuração atual o resultado seria muito exte

ANEXO 4 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO E-PORTEFÓLIO

A - Conteúdo - 30%

- 1 - Diferentes tipos de informação
- 2 - Apresentação de um perfil profissional
- 3 - Releva exemplos de reflexão nos trabalhos realizados
- 4 - É suficientemente preciso, detalhado e convincente
- 5 - Usa aplicativos direcionados para a empregabilidade (Carta de apresentação, Resume, Europass CV, LinkedIn)
- 6 - Salva direitos de autor através da utilização da aplicação Creative Commons License

B - Organização – 20%

- 1 - Boa organização, fácil de seguir
- 2 - Bem desenvolvida e logicamente estruturada (por exemplo, através da criação de páginas, utilização de tags, reflexões introdutórias)
- 3 - Usa aplicativos que promovem a interoperabilidade entre plataformas (QR Code Generator, Facebook Like, Twitter Tweet)
- 4 - Capacidade de selecionar os trabalhos mais relevantes

C - Apresentação – 25%

- 1 - Profissional, criativa e de interesse
- 2 - Imagens, vídeos e fundos escolhidos de modo a enriquecer o conteúdo
- 3 - Acessível, autêntica e completa
- 4 - Intencional e relevante para o público-alvo
- 5 - Documentos e/ou páginas cujas características de design (por exemplo, espaços em branco, a cor, a navegação, alinhamento, disposições visuais) facilitam a leitura

D - Texto escrito – 25%

- 1 - Apresenta ideias claras, concretas e coerentes
- 2 - Linguagem correta e sem erros gramaticais
- 3 - Estrutura excelente (Títulos, resumos, ligações)
- 4 - Texto conciso, claro, dinâmico e envolvente
- 5 - Utiliza diversos meios para comunicar com os outros (email, mural, envio de mensagens)

Adaptado de:

http://www.mcgill.ca/files/ost/Portfolio_Guidelines_REVISION_April_2012.pdf

ANEXO 5 - ESCALA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO E-PORTEFÓLIO

Nível	
1 – Inadequado	<ul style="list-style-type: none">• Coleção de trabalhos uniformes e/ou pouco criativos• Falta de evidências de desenvolvimento ou informação• Sem racionalizações ou reflexões
2 – Incompleto	<ul style="list-style-type: none">• Esforço mínimo• Poucos pensamentos originais• Falta de detalhe e profundidade nas descrições• Reflexão simples e geral sobre todo o e-portefolio
3 – Suficiente	<ul style="list-style-type: none">• Componentes relacionados com os objetivos• Explicação de raciocínios e estratégias• Coerente
4 – Completo	<ul style="list-style-type: none">• Componentes variados com fontes e recursos diversos• Saberes aplicados e relacionados• Detalhado, racional e bem fundamentado• Reflexões sobre cada objetivo e componente em termos de conteúdos e processos
5 - Excelente	<ul style="list-style-type: none">• Cuidado, abrangente, rico, único e criativo• Componentes variados com fontes e recursos diversos reveladores de autonomia• Saberes escolares/profissionais aplicados e relacionados entre si, e com as suas vivências• Reflexões sobre cada objetivo e componente, em termos de conteúdos e processos, com implicações para o futuro

Adaptado de: http://www.esec.pt/cdi/ebooks/docentes/D_Soeiro/Tese.pdf

ANEXO 6 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DOS E-PORTEFÓLIOS

e-Portefólio Mahara: um espaço de construção de uma identidade

Grelha de Avaliação de E-Portefólios

N	Nome	CONTEÚDO - 30%							ORGANIZAÇÃO - 20%					APRESENTAÇÃO - 25%					TEXTO ESCRITO - 25%					Média Final	Nível atribuído			
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	Média 1	B1	B2	B3	B4	Média 2	C1	C2	C3	C4	C5	Média 3	D1	D2	D3	D4			D5	Média 4	
APM	1 Ana Alexandre	4	4	4	4	5	1	4	4	4	5	4	4,25	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3,9	4
	2 Ana Neves	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1,5	2	3	2	2	2	2,2	2	3	3	2	1	2	1,9	2	
	3 Ana Paulo	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4,75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,9	5
	4 Carina Garcia							0					0						0							0	0,0	0
	5 Carlos Ramos	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4,75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,9	5
	6 Celso Batista	3	2	2	2	3	1	2	3	2	3	2	2,5	2	3	2	2	2	2,2	2	3	3	3	1	2	2	2,3	2
	7 Diana Santos	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	2	2,5	3	3	3	3	2	2,8	2	2	2	2	2	2	2	2,4	2
	8 Diogo Barbosa	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	3	2,25	3	3	2	3	3	2,8	2	2	2	2	2	2	2	2,3	2
	9 Diogo Craveiro							0					0						0							0	0,0	0
	10 Eva Leite	4	4	4	4	5	1	4	4	4	5	4	4,25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,0	4
	11 Francisco Carrasco	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1
	12 Guilherme Madeira							0					0						0							0	0,0	0
	13 Joana Santos	2	2	2	2	1	1	2	2	1	3	3	2,25	2	3	2	2	2	2,2	2	3	3	2	1	2	2	2,1	2
	14 João Carreira	4	4	2	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3,7	4
	15 João Florêncio	4	3	2	3	3	1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3,8	4	3	3	3	2	3	3	3,3	3
	16 Luís Lopes	5	4	2	4	4	1	3	4	5	5	5	4,75	4	5	4	5	4	4,4	4	3	4	3	5	4	4	4,0	4
	17 Mariana Pereira	4	3	2	3	4	5	4	3	3	4	3	3,25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3,3	3
	18 Mariana Santos	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4,75	4	5	4	4	4	4,2	4	3	4	4	4	4	4	4,4	4
	19 Marisa Martins	4	3	4	3	4	1	3	4	4	3	4	3,75	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3,6	4

	20	Marta Branco	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4,5	5	5	5	5	4	4,8	5	5	5	5	4	5	4,7	5		
	21	Marta Chapado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1		
	22	Micael Paulo	4	3	2	3	4	1	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3,2	3	3	3	3	2	3	3,0	3	
	23	Nádia Medeiros	3	3	2	3	3	1	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3,2	3	3	3	3	1	3	2,8	3	
	24	Nuno Ferreira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1		
	25	Raquel Vieira							0					0					0						0	0,0	0		
	26	Sara Pais	5	4	4	4	5	1	4	4	4	5	4	4,25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4,1	4	
	27	Susana Lopes	4	3	2	3	4	1	3	4	2	4	4	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3,4	3	
	28	Tânia Fernandes	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2,25	2	3	2	2	2	2,2	2	3	2	2	1	2	2,1	2	
	29	Tiago Fernandes	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2,25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2,0	2	
30	Vitor Duarte	3	3	3	3	4	1	3	3	2	1	3	2,25	3	4	3	3	3	3,2	4	3	3	3	4	3	3,0	3		
ECM	1	Afonso	4	2	3	3	3	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2,4	2	2	2	2	3	2	2,4	2	
	2	Agripino	5	5	4	5	4	1	4	5	5	5	4	4,75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,7	5	
	3	Alicia	5	5	3	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,7	5	
	4	Andreia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	1	
	5	Cátia	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2,5	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2,2	2
	6	Marta	3	2	2	2	2	1	2	3	3	1	3	2,5	2	3	3	3	2	2,6	2	3	3	2	3	3	2,4	2	

Texto escrito conforme o Acordo Ortográfico