

## Literacia da informação: o potencial educativo do virtual como estratégia pedagógica

Daniela Melaré Vieira Barros

### Resumo

A emergência das literacias propõem um desafio para a ciência da informação desenvolver com o uso das tecnologias estratégias para facilitar uma dinâmica de aprendizagem do usuário para que saiba encontrar, utilizar e gestionar a informação. Essa emergência advém da sociedade em que vivemos e que nos inunda de forma rápida e contínua com conteúdos em diversos formatos e com diversos objetivos. A literacia da informação, visualizada como um conjunto de competências de aprendizagem necessárias para aceder, avaliar e usar a informação de forma eficiente, pode ser desenvolvida, aprimorada ou até mesmo aprendida como um potencial educativo para a área da ciência da informação. Pensando neste potencial foi desenvolvido dentro do curso de pós-graduação em Ciência da informação da Universidade Aberta em Lisboa a U.C Literacias da Informação. Através da metodologia a distância é realizado um trabalho de aprendizagem da literacia da informação enquanto estratégia de ensino com o uso das tecnologias. Dessa forma o presente artigo tem por objetivo analisar as estratégias didático pedagógicas do curso em questão, estas estratégias facilitam ao profissional da ciência da informação condições de experienciar o ensino da literacia da informação através do uso das tecnologias. Podemos observar isso mediante a proposta dessa unidade curricular que é o espaço de estudos e dos resultados apresentados na sequência deste artigo.

**Palavras chave:** educação a distância, elearning, literacias da informação, educação, estratégias pedagógicas.

### Information literacy: the educational potential of virtual as a pedagogical strategy

### Abstract

The emergence of literacies propose a challenge for information science develop with the use of technology strategies to facilitate a dynamic learning for the user to know to find, use and management information. This emergence is the society we live in and that fills us with fast and continuous content in different formats and with different goals. The information literacy, defined as a set of learning skills needed to access, evaluate and use information efficiently, can be developed, improved or even learned as an educational potential in the area of information science. Thinking about this potential has been developed within the course of postgraduate in Information Science at the Open University in Lisbon discipline of Information Literacy with the methodology distance. It made the learning of information literacy while teaching strategy with the use of technology. This article aims to analyze didactic pedagogical strategies that facilitate the professional information science experiments with the teaching of information literacy through the use of technology. We can see this by proposing that discipline which is the area of studies and the results presented following this article.

**Keywords:** distance education, elearning, information literacies, education, teaching strategies.

## **Introdução**

A sociedade da informação e do conhecimento surge de alguns fatores que apresentam transformação, quando comparados, com o que seria o seu significado tradicional: o tempo, o espaço e o virtual. De facto, contrapondo o físico, o virtual tem características e necessidades diferentes para as quais carece de outras competências e capacidades. Uma nova forma de comunicar, acessar e lidar com a informação modificaram essas lógicas preestabelecidas. Lévy (1999, 1996).

A revolução tecnológica, originária das tecnologias digitais, tornou-se a base material desta nova sociedade. Segundo Castells (2001) a “nossa cultura material”, sofre alterações, com a evolução das tecnologias da informação, surgindo um novo conceito de informacionalismo. Neste conceito as tecnologias, são a ferramenta indispensável na manipulação da informação pelos indivíduos, bem como na produção económica e na cultura material deste contexto.

Existem duas questões primordiais no centro desta sociedade, a primeira sobre o como gerar conhecimento e a segunda a difusão da informação. O conceito de informação, como matéria-prima está na base do conhecimento. A literacia da informação segundo Catts & Lau (2008), Belluzzo (2003, 2005) e Duszak (2001), geralmente definida como um conjunto de competências de aprendizagem necessárias para acessar, avaliar e usar a informação de forma eficiente, é o que distingue os utilizadores, os que são autónomos e os que dependem de outros para aceder à informação de que necessitam.

A qualidade da informação, o acesso a informação, o entendimento da informação, a partilha da informação e o excesso de informação são questões que definem as novas competências de uso da informação e delineiam uma nova literacia da informação. A informação passa a ser um elemento essencial na sociedade atual e sua gestão definitiva para o espaço profissional em que se atua.

Pensando neste contexto e nas novas competências da literacia da informação para o profissional da ciência da informação é que aqui desenvolveremos o trabalho a partir de um ambiente educativo no desenvolvimento de um curso a distância.

## **Procedimentos metodológicos**

O presente artigo tem por objetivo analisar estratégias didático pedagógicas que facilitam ao profissional da ciência da informação condições de experienciar o ensino da literacia da informação através do uso das tecnologias.

Os objetivos específicos são:

- apresentar um modelo de educação a distância, seus aspectos didáticos e a sua relação com a aprendizagem da literacia da informação e;
- destacar estratégias pedagógicas com o uso das tecnologias que facilitam o trabalho de ensino da literacia da informação através dos profissionais da ciência da informação.

Justifica-se este estudo pela importância em ter referenciais que nos ajudem a construir práticas de colaboração entre investigadores da área de forma aberta, e que valorizam as novas tendências e perspectivas atuais para a área da ciência da informação. Além disso, pretende-se contribuir para diminuir a necessidade de construir reflexões mais amplas e sistematizar formatos de trabalho da área em questão em especial na formação contínua do profissional mediante cursos a distância.

A metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa aqui apresentada teve como referencial teórico autores da área da educação, ciência da informação e tecnologias. Para tanto, o estudo desenvolvido foi de foro qualitativo, realizado por meio de uma análise descritiva - suportada por referenciais bibliográficos, reflexões e discussões – observadas no espaço da Unidade Curricular Literacias da Informação do curso de Pós-graduação em Ciências da Informação da Universidade Aberta, Lisboa, Portugal. Apresentaremos inicialmente a metodologia de trabalho da Universidade Aberta, em seguida a estrutura do contexto da pesquisa realizada e por fim as estratégias pedagógicas desenvolvidas, seus fundamentos e o seu potencial.

### **A Universidade Aberta: a educação a distância e o elearning no ensino superior**

O modelo pedagógico da Universidade Aberta, Pereira, et al. (2007) está fundamentado em quatro grandes linhas: a aprendizagem centrada no estudante, o primado da flexibilidade, o primado da interação e o princípio da inclusão digital. Estas linhas norteiam a organização do ensino, o papel do estudante e do professor, a

planificação, conceção e gestão das atividades de aprendizagem a propor aos estudantes, a tipologia de materiais a desenvolver e a natureza da avaliação das competências adquiridas. No caso particular da Universidade Aberta, o modelo pedagógico assenta no elearning avançado, utiliza a plataforma moodle customizada e sua organização, em linhas gerais de forma objetiva é composta pelos seguintes elementos:

O **Plano da Unidade Curricular**, que pode ser denominado o documento-guia norteador do processo de aprendizagem. Ali o estudante encontrará os objetivos, competências, conteúdos, recursos que utilizará para a aprendizagem, calendário, modos de avaliação e a organização do cartão de aprendizagem com as indicações para a elaboração dos e-fólios adstritos a este elemento. Esses itens correspondem a todo o conjunto para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra.

As **atividades formativas** são o conjunto de atividades para que o estudante desenvolva a sua aprendizagem de acordo com o conteúdo estudado. Não tem valores atribuídos e são autocorrigidas pelo próprio estudante com as indicações de avaliação disponibilizadas.

Os **e-fólios** são as atividades realizadas durante o semestre aos quais são atribuídos valores. São no máximo três atividades e, de acordo com os conteúdos estudados na Unidade Curricular.

Os **Fóruns de trabalho** e os **Fóruns de dúvidas**, são para a comunicação, diálogo e a reflexão referentes aos conteúdos estudados, o primeiro (entre estudantes) e o segundo (dos estudantes com os docentes). Existem também fóruns de ajuda e de notícias que são direcionados a informações e problemas de ordem técnica que podem surgir.

A **avaliação contínua e/ou exame**, são as modalidades de avaliação, de escolha possível, ao qual os estudantes podem optar no início de cada semestre em cada Unidade Curricular. Aqueles que escolhem a avaliação contínua devem realizar os e-fólios e o p-fólio (prova final). Aqueles que escolhem o exame realizam somente a prova final (exame).

Todo o trabalho desenvolvido dentro do modelo da Universidade Aberta está perfeitamente fundamentado na aprendizagem do estudante. Privilegia uma educação de qualidade, aberta e a distância. Dentro desse modelo é que a Unidade

curricular Literacias da informação do curso de Pós-graduação em Ciências da Informação foi construída.

A unidade curricular está organizada com o seguinte plano curricular:

Os objetivos que devem ser alcançados pelos estudante são: caracterizar a literacia da informação; Utilizar o potencial educativo do profissional da ciência da informação através da literacia da informação; Identificar os diferentes serviços e experiências para o profissional da ciência da informação associado às fontes de informação e à educação (bibliotecas escolares, públicas, universitárias); Saber selecionar os recursos, dispositivos e ferramentas das tecnologias digitais que potencializam a literacia da informação.

A partir desses objetivos as competências a serem alcançadas são: a Caracterização da literacia da informação; a Caracterização do potencial educativo do profissional da ciência da informação através da literacia da informação; a Caracterização dos diferentes serviços e experiências para o profissional da ciência da informação associadas às fontes de informação e à educação (bibliotecas escolares, públicas, universitárias) e por fim a Seleção de recursos, dispositivos e ferramentas das tecnologias digitais que potencializam a literacia da informação

O programa desta unidade curricular desenvolve-se em 4 Temas:

1. Sociedade da informação e do conhecimento com novos paradigmas.
2. As novas competências do profissional da ciência da informação.
3. Literacia da informação para a sociedade actual.
4. O potencial educativo da Literacia da Informação com o uso das Tecnologias Digitais

A metodologia de trabalho é caracterizada pelo modelo pedagógico da universidade juntamente com a orientações dos estilos de aprendizagem fazem para o desenvolvimento das estratégias pedagógicas.

Mediante uma pedagogia voltada ao desenvolvimento do indivíduo e a aquisição de competências, a teoria dos estilos de aprendizagem facilita a compreensão das diversas formas de aprender e as características das mesmas no processo de aprendizagem. Alonso e Gallego (2002), destacaram que os estilos de aprendizagem são preferências e tendências altamente individualizadas de uma pessoa, que influenciam em sua aprendizagem. Conforme os autores, existem quatro estilos definidos: o ativo, o reflexivo, o teórico e o pragmático. O estilo ativo valoriza dados

da experiência, entusiasma-se com tarefas novas e é muito ativo; o estilo reflexivo atualiza dados, estuda, reflete e analisa; o estilo teórico é lógico, estabelece teorias, princípios, modelos, busca a estrutura, sintetiza; e o estilo pragmático aplica a ideia e faz experimentos.

A teoria dos estilos de aprendizagem contribuiu muito para a construção do processo de ensino e aprendizagem e para a aquisição do conhecimento, porque considera as diferenças. A seguir se compreenderá melhor os fundamentos da teoria. Paralelamente aos estilos temos a questão das competências e habilidades que se estruturam em cima dos discursos sobre as novas formas de conhecimento que a sociedade da informação nos exige e possibilita ao mesmo tempo. Conhecimentos pontuais, mas conectados ao grande espaço que vivenciamos, flexíveis, mas com objetivos bem definidos, tecnológicos e acessíveis.

### **A teoria de estilos de aprendizagem e as tecnologias**

A teoria não tem por objetivo medir os estilos de cada indivíduo e rotulá-lo de forma estagnada, mas, identificar o estilo de maior predominância na forma de cada um aprender e, com isso, elaborar o que é necessário desenvolver nesses indivíduos, em relação aos outros estilos não predominantes. Esse processo deve ser realizado com base em um trabalho educativo que possibilite que os outros estilos também sejam contemplados na formação do aluno

A teoria de estilos de aprendizagem, portanto nos facilita entender o significado das tecnologias para a educação. Com o uso das tecnologias e os princípios dessa teoria se dá a oferta de possibilidades que as interfaces, ferramentas, recursos e aplicativos multimídias oferecem para atender as preferências e individualidades. Barros (2009).

Considerando essas assertivas, a teoria de estilos pode nos facilitar muitas diretrizes para entender o como aprender e ensinar no virtual. Essas diretrizes são: o atendimento das individualidades dos estudantes; a ênfase no processo metodológico e a ampliação dos processos de avaliação na construção do conhecimento do aluno; oferta de aplicações multimídia que atendam as necessidades de aprendizado dos indivíduos; melhoria das possibilidades de aprendizagem no processo educativo online e a democratização das formas de ensino Alonso e Gallego (2000, 2004).

Esses argumentos são compreendidos na medida em que se percebe que a teoria de estilos facilita uma diversidade de diretrizes sobre como as pessoas aprendem. Essas

diretrizes podem ser utilizadas para a compreensão dos processos de aprendizagem nos espaços virtuais. Sobre a aprendizagem no virtual destacou-se o que foi denominado nos estudos realizados por Barros (2005) para explicar a maneira de uso da virtualidade de forma didático-pedagógica, a virtual literacy ou a competência na virtualidade que é o uso dos aplicativos das tecnologias para transformar o conhecimento em informações, dados e imagem. Essa modificação do processo de construção do conhecimento para o ensino e a aprendizagem se estabelece pelos elementos do virtual Lévy (1996).

Com base em estes elementos podemos dizer que o virtual se estabelece como paradigma na educação a partir do que definimos como “forma” e “conteúdo”.

Quando falamos de “forma” estamos nos referindo as possibilidades que se apresentam nas interfaces digitais, nos recursos, nas ferramentas e demais elementos que possibilitam formas de uso e facilitam serviços. Especificamente as cores, as letras, os hiperlinks, os formatos, os vídeos, o som, imagens, etc. Isso é um potencial para o trabalho educativo, diferente de se trabalhar somente com os recursos não multimídias das aulas comuns ou educação tradicional Barros (2012b).

Já os “conteúdos” referem-se as opções apresentadas pelo recurso tem como conteúdo próprio, para potencializar informações, imagens e produção de conhecimento. Essas interfaces multimídias ou também chamados recursos apresentam uma série de elementos visuais e sonoros que facilitam e potencializam o trabalho de ensino tanto para o docente na construção de materiais como para o aluno na sua própria construção de materiais e de efetivações de seu aprendizado Barros (2012b).

Portanto, os estudos realizados sobre essa temática, juntamente com a teoria de estilos, facilitam um perfil de como as pessoas aprendem no virtual e as formas de direcionar as aplicações didático-pedagógicas, para o processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com investigações anteriormente desenvolvidas por Barros (2010) o tipo de aprendizagem que ocorre no espaço virtual é aquela que se inicia pela busca de dados e informações, após um estímulo previamente planejado. Em seguida a essa busca, ocorre a organização do material de forma particular, de acordo com a elaboração, a organização, a análise e a síntese que o usuário realiza simultaneamente, produzindo uma aplicação multimídia dos instrumentos disponibilizados.

Barros (2011, 2012a) considera que o uso das tecnologias, conjugado com os princípios desta teoria, possibilita que as interfaces, ferramentas, recursos e aplicações multimídia atendam às características e preferências individuais dos utilizadores, acrescentando ainda, que a teoria de estilos pode-nos facilitar muitas diretrizes para entender o como aprender e ensinar no virtual.

A partir de estudos realizados por Barros (2012a) pode-se entender que o espaço virtual possibilita maneiras de aprendizagem diferenciadas das formas de aprendizagem do ensino presencial. Entretanto, os estilos de aprendizagem visualizados no espaço virtual têm características perfeitamente identificáveis dentro do paradigma do virtual e seus elementos. A mesma autora desenvolveu um instrumento de identificação do estilo de uso do espaço virtual, identificando a existência de quatro tendências de uso do espaço virtual, integradas em quatro categorias, designadas por:

- estilo de uso participativo no espaço virtual, considera a participação como elemento central, no qual o indivíduo deve estar familiarizado neste espaço. Além disso, para realizar um processo de aprendizagem no virtual, são necessárias metodologias e materiais que deem prioridade ao contato com grupos online, que solicite pesquisar situações online, realize trabalhos em grupo, fóruns de discussão e ações que impliquem os materiais desenvolvidos.
- estilo de uso busca e pesquisa no espaço virtual, tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de fazer pesquisa online, procurar informações de todos os tipos e formatos. Este estilo caracterizou-se como busca e pesquisa, no qual o utilizador aprende mediante a procura, seleção e organização do conteúdo. Os materiais de aprendizagem devem estar voltados para a produção e sínteses que englobem a pesquisa de um conteúdo.
- estilo de estruturação e planeamento no espaço virtual, tem como elemento central a necessidade de desenvolver atividades que valorizem as aplicações para a elaboração de conteúdos e de atividades de planeamento. Estas atividades devem basear-se em teorias e fundamentos sobre o que se está a pesquisar.

- estilo de ação concreta e produção no espaço virtual, tem como elemento central a necessidade de realização dos serviços online e a rapidez na realização desse processo.

A partir dessa caracterização na continuação dos estudos realizados foram desenvolvido perfis estratégicos e pedagógicos para cada um dos estilos de uso do espaço virtual, facilitando assim a metodologia de ensino a distância. A seguir temos um quadro que detalha as prioridades nas estratégias de aprendizagem para cada um desses estilos de uso do espaço virtual.

Estilo de uso do espaço virtual	Prioridades nas estratégias de aprendizagem no virtual:
<p><i>estilo de uso participativo no espaço virtual, considera a participação como elemento central, no qual o indivíduo deve estar familiarizado neste espaço.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ter contato com grupos online,</li> <li>• pesquisar situações online,</li> <li>• realizar trabalhos em grupo,</li> <li>• participar e interagir em fóruns de discussão,</li> <li>• realizar ações auto-didatas de organização ou estruturação que utilizem os materiais desenvolvidos e pesquisados na disciplina.</li> </ul>
<p><i>estilo de uso busca e pesquisa no espaço virtual, tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de fazer investigação online, pesquisar informações de todos os tipos e formatos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizar pesquisas e investigações em vários contextos online,</li> <li>• selecionar e organizar conteúdos por áreas ou temas de interesse,</li> <li>• utilizar os materiais de aprendizagem das disciplinas para a produção de sínteses ou resumos que englobem pesquisa de um conteúdo específico.</li> </ul>
<p><i>estilo de estruturação e planeamento no espaço virtual, tem como elemento central a necessidade de desenvolver atividades que valorizem as aplicações para a elaboração de conteúdos e de atividades de planeamento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizar conteúdos de forma lógica, sequenciados e dentro de uma estrutura hierárquica,</li> <li>• estruturar e desenvolver planeamentos para pesquisa e organização do material recolhido da web,</li> <li>• todas as atividades devem basear-se em teorias e fundamentos para que a lógica esteja presente no raciocínio.</li> </ul>
<p><i>estilo de ação concreta e produção no espaço virtual, tem como elemento central a necessidade de realização dos serviços online e a rapidez na realização desse processo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produzir artefactos online a partir do conteúdo estudado,</li> <li>• colocar em prática as competências adquiridas dos conteúdos estudados com os serviços dos formatos digitais,</li> <li>• utilizar serviços online que estimulam e motivam a rapidez e a possibilidade de criar e construir.</li> </ul>

**Quadro 01:** Estilos de uso do espaço virtual e as estratégias de aprendizagem. Barros (2013)

Tendo em conta os aspectos referidos, pode-se realizar na Unidade Curricular ministrada no curso, estratégias pedagógicas para o desenvolvimento de atividades que facilitassem aos estudantes sugestões de uso das tecnologias para a literacia da informação. Este tema será analisado posteriormente neste texto.

### **O cenário do estudo realizado**

Conectados virtualmente os estudantes do curso de pós-graduação em ciência da informação tem durante dois semestres algumas unidades curriculares e a unidade curricular estudada faz parte desse conjunto de U.C que o estudante deve realizar durante o primeiro semestre do curso de pós-graduação. A estrutura do curso pode ser visualizada no quadro a seguir:

Pós-Graduação em Ciências da Informação e da Documentação

Departamento de Humanidades – Universidade Aberta Portugal

<b>Estrutura Curricular e Créditos:</b>	<b>1 ECTS = equivale a 26 horas de trabalho/ estudo U.Cs = Unidades Curriculares</b>	<b>Plataforma Moodle customizada de acordo com o Modelo pedagógico da Universidade</b>
1.º semestre	Análise de conteúdo e indexação (8 ECTS ) Literacia da informação (6 ECTS ) Gestão da informação e recursos documentais (8 ECTS) Direito e ética da informação (6 ECTS)	Os cursos são totalmente assíncronos
2.º semestre	Sistemas de informação e bibliotecas digitais (8 ECTS) Planeamento estratégico de serviços de informação (8 ECTS) Metodologias de investigação (8 ECTS) E-Marketing e comunicação integrada (8 ECTS)	Os cursos são totalmente assíncronos
3.º trimestre	Prática Profissional (20 ECTS)	Realizada pelo estudante na área de trabalho

**Quadro 02:** Estrutura do Curso

A U.C ocorreu durante o primeiro semestre do ano 2012/2013 ( outubro de 2012 a fevereiro de 2013). O desenvolvimento das estratégias pedagógicas foram realizadas a partir do modelo pedagógico previamente estruturado, mas flexível e portanto ajustável aos objetivos e propostas inovadoras da área pedagógica.

Apresentamos a seguir o direcionamento pedagógico estruturado para cada tema e pensado para os objetivos e competências a serem alcançados

A literacia da informação pode ser experienciada no seu desenvolvimento mediante o uso de tecnologias e nada melhor do que realizar isso no próprio curso que os estudantes participam para que possam entender de forma objetiva e clara o como podem aplicar o tema nos seus espaços de trabalho.

Como já mencionado, aqui destacamos novamente o conceito de literacia da informação, no caso de Belluzzo (2003) que analisa como literacias da informação ou a *information literacy*, ... área de estudos e de práticas que trata das habilidades para reconhecer quando existe a necessidade de se buscar a informação, está em condições de identificá-la, localizá-la e utilizá-la efetivamente na produção do novo conhecimento, integrando a compreensão e uso de tecnologias e a capacidade de resolver problemas com responsabilidade.

Enfatizamos também o que aparece em García (2003) e Trindade (2002) sobre a *literacy* como uma capacidade e uma forma de comportamento, ou seja, a aptidão para compreender e utilizar informação escrita em atividades diárias, em casa, no trabalho e na comunidade, para alcançar metas pessoais e desenvolver conhecimento e potencial (possibilidades) próprios.

Partindo desses referenciais a construção da unidade curricular baseia-se na relação entre os temas centrais cujo fio condutor é a informação e o digital. A relação entre os conteúdos pode ser visualizada na imagem a seguir:



**Figura 1:** Relação entre os temas desenvolvidos na Unidade Curricular de Literacias da Informação do curso de pós-graduação.

Os temas foram organizados a partir de textos que fundamentam a área em que o estudante pudesse conhecer ou para aqueles que já conheciam o tema em questão ou já haviam estudados algo, pudessem aprofundar o seus referencias e reflexão sobre o tema para compreender os elementos e características que facilitaram o desenvolvimento da literacia da informação no contexto atual.

Paralelamente a leitura dos conteúdos em diversos formatos (textos, ppts, imagens e vídeos) os alunos desenvolveram reflexões e comentários nos fóruns disponibilizados. Esses fóruns eram colaborativos, em alguns havia intervenção do docente e em outros era um diálogo somente entre os estudantes.

Nos fóruns de intervenção dos docentes haviam perguntas ou atividades diferenciadas para que fossem direcionadas as reflexões dentro de várias abordagens e características do tema e que eram de importância para os estudos ali organizados. Essa organização das perguntas e atividades dentro dos fóruns foi elaborada através da teoria dos estilos de aprendizagem. A dinâmica diferenciada do trabalho de comunicação nos fóruns ocorreu na medida em que os alunos puderam desenvolver praticas participatórias e colaborativas na criação e construção de percepções novas sobre os assuntos tratados Dias (2012). Os fóruns não tinham tempos estipulados ou delimitados, mas sim dinâmicas de trabalho que motivavam as práticas participativas.

Os trabalhos que os alunos realizaram dentro do tema alternaram entre estratégias individuais com colaboração ou em grupo. Os grupos eram de no máximo 4 pessoas para um público de 20 estudantes, todos com alguma experiência em trabalhos na área da ciência da informação.

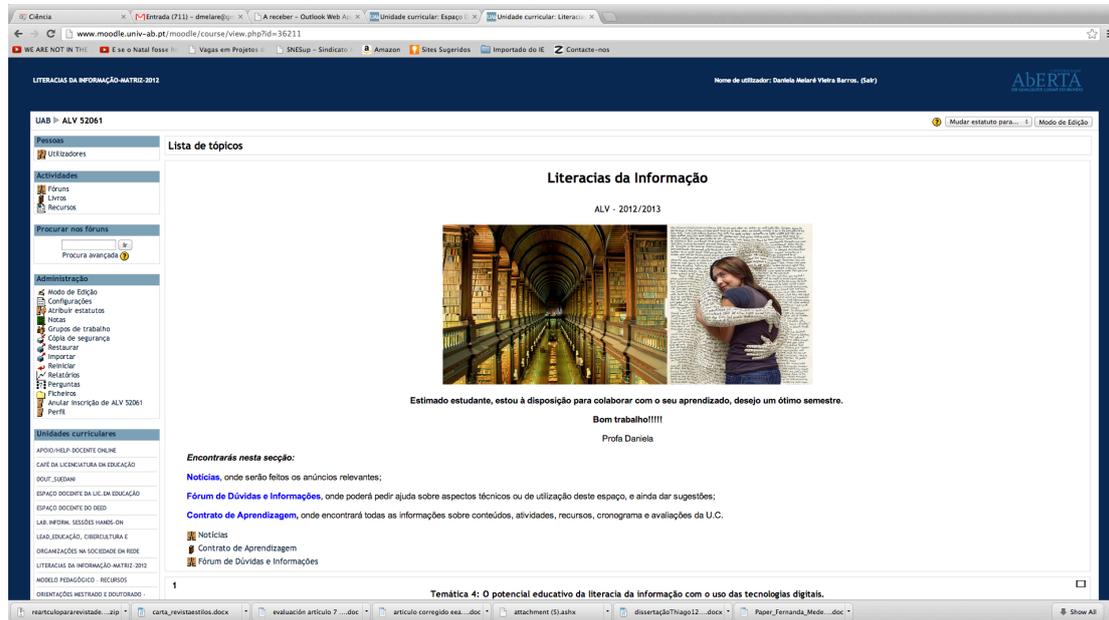
As atividades individuais estavam voltadas mais à reflexão e a escrita sobre o conteúdo estudado e as percepções realizadas sobre a leitura aprofundada dos temas. Já os trabalhos em grupo estavam voltados à pesquisas online e construções de exemplos de acordo com o conteúdo estudado. Neste item é que pudemos organizar atividades em que os estudantes aprenderam como desenvolver e ampliar a literacia da informação através da competência em informação, utilizando os serviços e recursos da web.

O principal exercício realizado foi a construção de uma proposta de um espaço online educativo com base nos estudos da literacia da informação. Era somente uma proposta, não foi necessário realizar o espaço online, mas dar a visualização de como ficaria este espaço. O tema foi deixado a escolha dos estudantes, mas algo que os profissionais da ciência da informação pudessem contribuir com a sociedade (usuários em geral, colaboradores ou estudantes). A proposta deveria conter: tema, público alvo, aplicativo(s) a serem utilizados, o conteúdo, a organização no espaço online do conteúdo e a gestão desse conteúdo. Poderia ser um blog, uma rede, uma página web, uma wiki, um curso online aberto, etc. Deveria ser algo que pudessem aplicar ou ser útil em suas práticas de trabalho.

O uso das tecnologias como recurso aberto e serviço gratuito, juntamente com a literacia da informação dentro desse espaço constituiu um processo interessante de aprendizagem para os estudantes. Provocaram interrogações sobre como construir algo que pudesse “ensinar e colaborar” com os usuários para a aprendizagens relacionadas com a literacia da Informação.

Esta atividade que incluía todos os estilos de aprendizagem facilitou a aplicação do significado da literacia da informação para o profissional da área. O mais interessante é que esta estratégia pedagógica deu bons resultados e realizou um trabalho mais amplo do que se pensava porque estimulou o desenvolvimento de propostas que seriam aplicáveis nos seus espaços de trabalho dentro das literacias da informação.

Para visualização do ambiente moodle da Unidade Curricular, as imagens a seguir facilitam informações de como era estruturado o ambiente no início e em seguida um exemplo de como estava estruturado cada um dos temas trabalhados.



**Figura 02:** Imagem da Unidade Curricular Literacias da informação

Este cenário do estudo, nos conduziu para algumas reflexões que auxiliaram no desenvolvimento de estratégias sobre o desafio dos estudantes em experienciar a literacia da informação como potencial educativo.

Para ilustrar estas observações, foram destacamos as estratégias utilizadas nos fóruns de trabalho e nas atividades e exercícios dos temas desenvolvidos juntamente com as

competências relacionadas a literacia da Informação. Essas observações destacam como as estratégias facilitavam o desenvolvimento ou a aplicação dessas competências dentro da própria Unidade Curricular.

Estratégias desenvolvidas na Unidade Curricular	Potencial de desenvolvimento para a Literacia da Informação com base em algumas das novas competências dentro da Literacia da informação ( Fonte:European Council of Information Associations. 2005)
Trabalhos individuais voltados ao desenvolvimento das percepções sobre o estudo e leitura dos conteúdos disponibilizados mediante reflexão pessoal sobre os conteúdos (disponibilizados em vários formatos mediáticos) em cada tema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aquisição e atualização de conhecimentos sobre o meio profissional;</li> <li>• aquisição e atualização de conhecimentos sobre o meio profissional;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fóruns disponibilizados para cada estilo de aprendizagem com base nos estudos dos estilos de uso do espaço virtual.</li> <li>• Fóruns colaborativos.(interação estudantes docentes estudantes)</li> <li>• Fóruns entre os estudantes.(interação entre estudantes)</li> <li>• Fóruns com perguntas (3 ou 4 questões chave sobre o tema)</li> <li>• Fóruns com a realização de mapas conceituais.(individualmente disponibilização de mapas conceituais sobre o tema estudado).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interação com utilizadores e clientes;</li> <li>• apresentação e disponibilização da informação.</li> </ul>
Realização de pesquisas orientadas com (Guias didáticas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pesquisa de informação / formação de utilizadores;</li> <li>• organização e atualização da informação;</li> <li>• análise e representação da informação;</li> <li>• identificação e validação das fontes de informação;</li> </ul>
Construção de uma proposta prática de ensino da literacia da informação nos seus espaços de trabalho, estas propostas deveriam utilizar os recursos da web 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apresentação e disponibilização da informação.</li> </ul>

**Quadro 03:** As estratégias utilizadas e o potencial de desenvolvimento para a Literacia da Informação.

Podemos observar no quadro que as novas competências mencionadas são transversais as estratégias aplicadas, o que realizamos foi destacar a relação mais evidente entre as estratégias e as competências para melhor visualização e compreensão.

O desafio de disponibilizar aos estudantes estratégias de aprendizagem que ajudassem a desenvolver a literacia da informação através do uso das tecnologias, foi muito significativo, porque além de experimentarem as sugestões de atividades os estudantes puderam ampliar a sua literacia e também ter algumas ideias sobre como poderiam realizar propostas de ensino da literacia da informação.

O princípio de uma pedagogia da literacia Pereira(2006) em que a prática situada é claramente o princípio pedagógico central, em que o autor fundamenta social, cultural e psicologicamente. Nesta concepção pedagógica, podemos entender que a finalidade da prática situada é a de proporcionar experiências de ação didática informal e que no trabalho desenvolvido realizaram a convergência entre a literacia da informação e a ação pedagógica.

### **O potencial educativo do virtual como estratégia pedagógica.**

Tendo por base o conceito de Perrenoud (1999) que destaca a competência como o desenvolvimento de capacidades do indivíduo em atitudes que requeiram subsídios da inteligência para solucionar situações-problema. Também as reflexões sobre habilidade de acordo com Perrenoud e Thurler (2002) na educação, deve ser considerada como transposição do aprendido ao atitudinal. Essa perspectiva destaca uma postura interdisciplinar nas atitudes, é um caminho que está além da ação. Esse não é o fim do processo, mas sim a forma de mobilizá-lo.

Podemos entender que de acordo com as competências e habilidades, o trabalho realizado dentro da U.C das Literacias da Informação, facilitou a mobilização do aprendido ao atitudinal, com o tripé tecnologias, literacias da informação e processos educativos.

Facilitar ideias e percepções sobre como desenvolver experiências em que os usuários, clientes, estudantes ou colaboradores na área da ciência da informação possam aprender a utilizar a literacia da informação como um recurso pessoal e de competência para a busca do conhecimento e aprendizagens individuais, foi um desafio que tentamos superar com as estratégias pedagógicas que utilizamos no desenvolvimento da Unidade Curricular.

Segundo Dias (2012) existe uma crescente necessidade na diminuição da fronteiras entre educação formal e informal, nomeadamente através da pedagogia da participação nas práticas de mediação social e cognitiva. Enquanto meios para a

elaboração e sustentabilidade dos processos de inovação. A pedagogia da participação relaciona-se com a colaboração, as comunidades, a imersão nos ambientes digitais, as redes, a construção dos cenários de educação no online.

O trabalho que se realizou na U.C, potencializa uma experiência ao aluno, de educação informal na estruturação de uma proposta com o uso de tecnologias para uma experiência online e educativa.

O momento em que vivenciamos se concretiza por iniciativas online e oferta de experiências que nada mais referem-se a educação informal. Essa tendência das redes, comunidades e serviços da web, nos faz pensar a literacia da informação neste processo e o como preparar os estudantes da ciência da informação para adaptarem a isso e usufruir dessas possibilidades na área em que atuam.

Podemos analisar que a educação a distância no modelo pedagógico da Universidade Aberta, juntamente com as estratégias pedagógicas com base nos estilos de aprendizagem facilitaram e muito a organização de experiências dentro da Unidade Curricular. Transformaram o tema das literacias da informação em uma proposta entendida e desenvolvida pelo estudante tanto pessoalmente na sua literacia da informação como difusor enquanto elaborador de propostas com o uso das tecnologias para o desenvolvimento de orientações, cursos, sites ou até mesmo comunidades nesta área. Para finalizar deixamos caracterizado alguns dos exemplos das propostas realizadas pelos estudantes recentemente na Unidade Curricular.

<p>Projeto INFOTEKA – Centro de Literacia Informacional</p> <p>Página web criada na interface Webnote</p>	<p>Objetivos:</p> <p>Planificar e executar a criação de um espaço de trabalho da Biblioteca diretamente vocacionado para atividades de promoção da literacia informacional, na sua vertente educacional, que visa uma capacitação social e a integração do indivíduo no mundo a que pertence para:</p> <p>Favorecer o desenvolvimento de novas experiências de ensino, apoiando ativamente os docents.</p> <p>Desenvolver ações educativas de promoção da literacia para a comunidade dos alunos do ensino básico dos 1º, 2º e 3º Ciclos nas Bibliotecas Escolares.</p> <hr/> <p>Desenvolver ações educativas, culturais e sociais destinadas aos alunos a fim de prevenir a iliteracia e de combater a exclusão e o abandono escolar.</p> <p>Disponibilizar ofertas de iniciativas para incrementar o uso de práticas conducentes ao desenvolvimento de competências nas várias literacias.</p>
---	--

<p>Projeto Bibliotec@ar Elaborado em uma página web criada na interface Blog.</p>	<p>Objetivos: A construção de um espaço online que pudesse alojar materiais que iríamos construir no sentido de desenvolver nos alunos algumas das principais competências relativas à literacia da informação ( pesquisa em de informação) serviu de mote à ideia de realizar um Programa de formação para a Literacia da Informação que conjugasse o espaço sala de aula e a Biblioteca escolar.</p> <p>Para tanto elaborar um Plano de formação para a Literacia da Informação, que tenha como base o Projeto Educativo do Agrupamento Escolar que se insira no Plano anual de atividades da Biblioteca escolar.</p>
<p>Projeto Blog Informar Realizado em uma página web criada na interface Blog</p>	<p>Objetivo: Este espaço pretende criar uma consciência social sobre a importância da leitura, promover o acesso ao livro e à leitura, assumindo-a como fator de desenvolvimento individual e de progresso coletivo e criar um ambiente social favorável à leitura.</p> <p>Além disso, este <i>blog</i> tem como objetivos específicos partilhar leituras, criar e desenvolver o gosto pelo livro e pela leitura, formar leitores competentes e fornecer recursos e ferramentas para localizar, avaliar e usar a informação.</p>

**Quadro 04:** Exemplos de propostas realizadas pelos estudantes a partir dos estudos na Unidade Curricular

### Comentários Conclusivos

O curso de literacias da informação da pós-graduação facilita um trabalho de aprendizagem ativa aos estudantes para que ao final da Unidade Curricular possam propor formas de trabalhar com os usuários com o uso das tecnologias.

As estratégias de ensino com o uso das tecnologias ampliaram as possibilidades de desenvolvimento e compreensão da literacia da informação. Realizamos aqui análises das estratégias didático pedagógicas que oferecem ao profissional da ciência da informação condições de motivar e mobilizar competências para o desenvolvimento de propostas e ações dentro da sua realidade.

Para tanto apresentamos um modelo de educação a distância, seus aspectos didáticos e a sua relação com a aprendizagem da literacia da informação e destacamos as estratégias pedagógicas que facilitam o trabalho de ensino da literacia da informação para os profissionais da ciência da informação.

Acreditamos que este estudo amplia os referenciais que nos ajudam a construir práticas de colaboração entre investigadores da área de forma aberta, e que valorizam as novas tendências e perspectivas em cursos de formação contínua atuais para a área de formação da ciência da informação.

## Referências

ALONSO, C. M.; GALLEGO, D. J.; HONEY, P. **Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora**. Madrid: Mensajero, 2002.

ALONSO, C.; GALLEGO, D. **Aprendizaje y Ordenador**. Madrid: Editorial Dykinson, 2000.

ALONSO, C. M. y GALLEGO D. J. **Tecnologías de la información y la comunicación**. Disponível em: < <http://dewey.uab.es/pmarques/>>. Acesso em: 07 jan. 2004

BARROS, D. M. V. Virtual Literacy: mediação para a informação e a aprendizagem In: PASSOS, R.; SANTOS, G. C. Orgs. **Competência em Informação para a aprendizagem** (p.15-30). Bauru: Editora KAIROS, 2005

Barros, D. M. V. **Guia Didático sobre Tecnologias da Comunicação e Informação para o trabalho educativo na formação docente**. Rio de Janeiro : Vieira e Lent, 2009.

BARROS, D.M.V Estilo de Aprendizagem Colaborativo para o elearning. *Revista Linhas*, 12 (2). Disponível em: <http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/2402>, 2011.

BARROS, D.M.V. **Estilos de Aprendizaje y las Tecnologías: Medios didácticos en lo virtual**. Editorial Académica Española, Madrid, 2012a.

BARROS; D.M.V. **Estilos de Aprendizagem e as Tecnologias: guias didáticas para o ensino fundamental**. ( mimeo) 2012b.

BARROS, D.M.V **Qualidade e inovação didático-pedagógica para o ensino superior: os estilos de aprendizagem na metodologia de ensino a distância e elearning**. Proposta científico –pedagógica, ( mimeo) 2013.

BELLUZZO, R. C. B. **A formação contínua do professor na sociedade do conhecimento**. Palestra proferida no dia 8/04/2003, na UNESP de Araraquara, no programa de pós-graduação em Educação Escolar, 2003.

BELLUZZO, R. C. B. Gestão da informação, do conhecimento e da documentação. In: Antonio Carlos de Jesus. (Org.). **Pedagogia Cidadã: Cadernos de formação: Gestão da Informação**. São Paulo: Paginas & Letras Editora e Gráfica Ltda, v., p. 67-80. 2005.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 3ed. São Paulo: Paz e Terra, vol.1, 2001.

CATTS, R.; LAU, J. **Towards Information Literacy Indicators. Conceptual Framework Paper**. Paris: UNESCO, Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/counication-and>, 2008.

DIAS, P. Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. **Educação, Formação & Tecnologias**, 5 (2), 4-10 [Online], disponível a partir de <http://eft.educom.pt>, 2012.

DUSZAK, T. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. Xf. Dissertação de Mestrado em Ciências da Informação - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

**EUROPEAN COUNCIL OF INFORMATION ASSOCIATIONS**. 2005. *Euro-Referencial I-D*. Lisboa: Incite. Disponível em <http://www.moodle.univ-ab.pt/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1583901>. Acedido em 03 de dezembro de 2012.

GARCIA, A. F. Literacia y Técnicas de Aprendizaje in CONFEDERACION DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES DE CASTILLA Y LEON. **La formación empresarial con e-learning**, Valladolid: Junta de Castilla y León, 2003.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, P. **O que é virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

PEREIRA, A.; A. QUINTAS MENDES; L. MORGADO; L. AMANTE; J. BIDARRA (2007), **Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta**, Lisboa, Universidade Aberta.

PEREIRA, I.S.P. Para uma pedagogia situada e explícita da literacia escolar. In: **Revista Portuguesa de Educação**, 19(19), p.177-184, Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rpe/v19n1/v19n1a08.pdf>, 2006.

PERRENOUD, P. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, P.; THURLER, M. G. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre. Artmed, 2002.

TRINDADE, M. de N. **Literaria: teoria e práticas orientações metodológicas**. São Paulo: Cortez, 2002.

Daniela Melaré Vieira Barros  
Universidade Aberta –Lisboa Portugal  
Departamento de Educação e Ensino a Distância  
Pedagoga, Doutora em Educação.  
[dbarros@uab.pt](mailto:dbarros@uab.pt)