



**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

## **Desenvolvimento de competências em literacia de informação e pensamento crítico: um mosaico de ideias em torno do trabalho colaborativo em contextos escolar e universitário**

*Maria Margarida Mello de Carvalho; Teresa Maria Morais*

*Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; Escola Secundária S. Pedro*

mcarvalh@utad.pt morais.tm@sapo.pt

### **Resumo**

Neste artigo pretendemos caracterizar e descrever um projeto experimental de colaboração entre duas bibliotecas (Escolar e Universitária) a desenvolver ao longo do ano letivo 2017-2018 em Vila Real. Considerando que as bibliotecas são a alma das escolas e das universidades, que apoiam as organizações através da partilha de recursos, de conhecimentos e de competências às comunidades envolventes, estas devem desenvolver estratégias e ferramentas de trabalho que contribuam proactivamente para o desenvolvimento sustentável, agindo como catalisadores da inovação, de inclusão e de proximidade. É um projeto transversal temático e metodológico, que integra professores e alunos dos três níveis de ensino, básico, secundário e superior e que se desenvolverá em 5 módulos: estratégias de pesquisa, avaliação e seleção de fontes; organização e uso da informação; plágio, referências e citações; recursos para apresentação de trabalhos; comunicação e avaliação. Criar, em contexto, ambientes propícios à aprendizagem colaborativa encorajando a inovação e o pensamento crítico, aumentando as capacidades literácicas é o nosso propósito.

**PALAVRAS-CHAVE:** literacia da informação; pensamento crítico; trabalho colaborativo; competências

### **Introdução**

O Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória (2017) requer que os jovens, após 12 anos de escolaridade, se tornem cidadãos dotados de literacia cultural, científica e tecnológica que lhes permita analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas; devem ser capazes de pensar crítica e autonomamente, ser criativos, ter competências de trabalho colaborativo e capacidades de comunicação. Neste sentido, as instituições escolares devem organizar e desenvolver atividades cooperativas de aprendizagem que promovam a apropriação e integração dos saberes e facilitar o domínio de instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação verificando diferentes fontes



**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

documentais e a sua credibilidade. As Bibliotecas Escolar (Todd, 2011; IFLA, 2015) e Universitária (Pacheco, 2007; Alonso-Arévalo, 2016; Sanches, 2016; Lopes *et al*, 2016) desempenham, neste domínio, de que são exemplo os recentes trabalhos desenvolvidos no ISPA e no programa doutoral da Universidade Nova de Lisboa.

Em 2005 a Unesco – Declaração de Alexandria – postulou a literacia de informação como um direito básico tão ou mais importante que o acesso à tecnologia. A *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA), nas diretrizes para a Biblioteca Escolar (2015) defende que as competências de Literacia da Informação se desenvolvem melhor através da indagação, exploração e investigação de temas e problemas integrados no currículo específico de disciplinas, contribuindo, desta forma, também para o desenvolvimento do pensamento crítico. No mesmo documento são elencadas as atividades de literacia da informação que podem contribuir para o pensamento crítico: as capacidades de seleção e organização da informação requerem pensamento crítico na medida em que os alunos têm que saber selecionar a informação relevante e distingui-la da acessória; o processamento da informação envolve fazer inferências e tirar conclusões; as competências de avaliação envolvem a capacidade de refletir sobre o trabalho realizado e o processo de pensamento (metacognição). Por sua vez, o trabalho em grupo exige que os alunos aprendam a defender as suas opiniões e a submetê-las à crítica.

De igual modo, para o contexto do ensino superior, a *Association of College & Research Libraries* (ACRL, 2016) destaca as grandes linhas de referência para o desenvolvimento da literacia, nas suas vertentes plurais, centradas num modelo conceptual longitudinal de aprendizagens conectivas, interativas e sistémicas, promovendo os constructos da responsabilização, inovação e criação de valor - conhecimento crítico e criativo - como pilares nucleares aos demais sistemas que o mundo da informação nos oferece.

O pensamento crítico tem sido definido (Ennis, 2011) como uma forma de pensamento racional, reflexivo, intencional, autodirigido e sistemático, focado na análise de argumentos, na avaliação de conceções e na produção de contra-argumentos. Para este autor o questionamento e a argumentação são os aspetos essenciais para que o pensamento crítico se desenvolva de forma significativa. Pensar criticamente significa ter um propósito claro e uma pergunta definida. Questionar a informação, as conclusões e os pontos de vista. O pensador crítico empenha-se em ser claro, exato, preciso e relevante. Aprofunda os assuntos com lógica e imparcialidade. O pensador crítico ideal domina as capacidades de clarificar, de indagar e de avaliar bem uma situação, para poder intervir sabiamente,



**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

fazer conjecturas e chegar a uma conclusão, de uma forma rápida, sensível e com competência cognitiva (Ennis, 2011).

Para Paul e Elder (2001, 2006) o pensamento crítico é uma forma de analisar, sintetizar e avaliar informação de modo sistemático e intencional permitindo a expansão de competências e a (com)preensão de atitudes colaborativas e de partilha de informação num movimento dinâmico, contínuo e adaptativo. O pensador crítico baseia os seus julgamentos em evidências, distingue entre factos e opiniões, faz questões pertinentes, avalia e reflete sobre as suas ideias. Segundo os mesmos autores pensar criticamente é um processo intelectualmente disciplinado de aplicação, análise, síntese e avaliação da informação de acordo com os valores de clareza, precisão, consistência, relevância, evidências sólidas, profundidade, amplitude e equidade (Elder & Paul, 2010).

Alguns estudos sugerem que o desenvolvimento de competências de literacia da informação e pensamento crítico andam a par (Zang, 2007; Kong, 2014) não sendo competências totalmente estanques. Weiner (2011), sugere que os procedimentos da literacia da informação podem melhorar significativamente o pensamento crítico. Para Wright (2014) a literacia da informação só é concretizável se for acompanhada de competências de pensamento crítico. Segundo Elmborg (2006) o conceito de Literacia Crítica é o adequado para definir o que professores e bibliotecários fazem para desenvolver a consciência crítica nos alunos.

Na nossa perspetiva o conceito de metaliteracia permite estabelecer a ligação entre a literacia da informação e o pensamento crítico. A utilização crítica das novas tecnologias pode permitir aos alunos adquirirem competências no acesso, processamento, utilização e avaliação da Informação. De igual modo, a focalização nos detalhes e interpretações associadas a uma disciplina específica poderão contribuir para o desenvolvimento do pensamento mais reflexivo, construtivo e gerador de novos conhecimentos.

Para Mackey e Jacobson (2011) a metaliteracia integra as tecnologias emergentes e unifica vários tipos de literacia (digital, tecnológica, visual e mediática). Alarga o alcance das competências de informação em geral (identificar, localizar, compreender, produzir, avaliar e usar informações) e enfatiza o papel da produção e troca da informação em ambientes digitais participativos e comunidades online (facebook, twitter, Youtube...). Neste modelo o aluno está no centro do processo, é autor de textos, imagens, registos de áudio e multimédia e está habilitado a fazer um uso crítico da informação. O aluno será um investigador informado, perito em fazer boas perguntas e em expressar ideias de múltiplas formas. Trata-se de um olhar crítico sobre a informação online. Esta abordagem requer uma adaptação contínua às tecnologias emergentes e uma compreensão do pensamento crítico e reflexão



**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

necessários para se envolver nesses espaços como produtores, colaboradores e distribuidores informados e exigentes. (Jacobson & Mackey, 2013).

As equipas da Biblioteca Escolar e da Biblioteca Universitária, em parceria colaborativa são, neste contexto, os promotores das atividades e o espaço de ação para o desenvolvimento das ações. É um trabalho de equipa, transversal, transdisciplinar e sistémico de educação para a cidadania cujas finalidades visam tornar as crianças e jovens produtores de conhecimento e consumidores informados e críticos da informação. Com um posicionamento cada vez mais incontornável nos contextos escolar e académico e em outros espaços sociais, é fundamental focar a missão no sentido de dotar os nossos estudantes de competências específicas e especializadas que os habilitem a serem produtores de conteúdos, conhecedores e utilizadores das potencialidades pedagógicas que as novas tecnologias oferecem e que sejam capazes de compreender os processos culturais e sociais através dos quais se constroem representações do mundo. As competências em literacia da informação extravasam a dimensão disciplinar e abarcam a aprendizagem, o pensamento crítico e as capacidades interpretativas como um todo dentro e para além dos limites profissionais, educacionais, culturais e de responsabilidade social e ambiental.

Ocorrerá o desenvolvimento do pensamento crítico se houver integração das competências de literacia da informação no contexto específico das diferentes disciplinas? Que competências da literacia da informação podem ser implementadas para desenvolver o pensamento crítico? Como avaliar o arco das aprendizagens, ou seja, o aperfeiçoamento das competências de pensamento crítico? Serão aplicados dois testes: o teste adaptado por nós para avaliar a aquisição de competências em Literacia da Informação a partir de Todd, Kuhthan & Heinström (2012) e o teste de Pensamento Crítico e Criativo de Lopes, Silva & Morais (2017).

### **Descrição das atividades**

Disciplinas e alunos envolvidos: 7.º ano de escolaridade – Educação para a Cidadania – 26 alunos; 10.º ano de escolaridade – Área de Integração – 17 alunos; 12.º ano de escolaridade - Geografia C- 28 alunos; Engenharia Mecânica – 1.º ciclo do Ensino Superior – 29 alunos e Curso de Enfermagem 1.º ano – 105 alunos. O tema/problema: o desenvolvimento sustentável, subtema: o lixo eletrónico. O projeto será desenvolvido em cinco módulos ao longo de um ano letivo. No primeiro módulo serão desenvolvidas estratégias de pesquisa, avaliação e seleção de fontes. No segundo módulo – Organização e uso da Informação - Consulta e compilação de informação em diferentes tipologias de



**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

recursos. No terceiro módulo – Plágio, referências e citações. No quarto módulo – Como estruturar e construir um trabalho escolar/académico. No quinto módulo – Comunicação e avaliação.

A par da sequenciação dos módulos serão desenvolvidas atividades promotoras de pensamento crítico (Paul & Elder, 2001; Elder & Paul, 2008): elaboração de questões claras e precisas que conduzam a uma compreensão adequada do tema; pesquisa de fontes credíveis de informação distinguindo as relevantes das acessórias (Ennis, 2011) e distinção entre factos e opiniões; elaboração de mapas conceptuais e resumos; debates e controvérsia construtiva; elaboração de ensaios e trabalhos académicos de acordo com os normativos éticos e legais. Segundo López (2012) aprender com base em projetos de investigação, trabalhar em grupo, apresentar os resultados na aula e elaborar ensaios, são atividades que levam os alunos a construir, através da reflexão, as suas próprias respostas aos problemas promovendo o pensamento crítico. Privilegiar-se-á a aprendizagem em grupos cooperativos que tem dado bons resultados no desenvolvimento do pensamento crítico (Klimoviené *et al*, 2006; Zang, 2007; Silva *et al*, 2016) e na aquisição de competências argumentativas (Morais *et al*, 2017).

A planificação das atividades e a identificação dos objetivos, das estratégias e instrumentos de avaliação segue a categorização atual da taxonomia de Bloom para o domínio cognitivo (Anderson *et al* 2001) citado por Belhot & Ferraz (2010) para identificar claramente as áreas de intervenção que visam o desenvolvimento de habilidades de nível superior (pensamento crítico), análise, síntese e avaliação.

## Referências Bibliográficas

Alonso-Arévalo, Júlio; Lopes, Carlos; Antunes, Maria da Luz - Literacia da informação: da identidade digital à visibilidade científica [em linha] . In **Literacia da Informação em Contexto Universitário**. 1ªed. P.109-154. [Consult. 15 de agosto 2017]. Disponível em [http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/6753/1/Literacia%20da%20informa%C3%A7%C3%A3o\\_da%20identidade%20digital%20%C3%A0%20visibilidade%20cientifica.pdf](http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/6753/1/Literacia%20da%20informa%C3%A7%C3%A3o_da%20identidade%20digital%20%C3%A0%20visibilidade%20cientifica.pdf)

Association of College & Research Libraries - Framework for information literacy for higher education [em linha]. Washington: ALA, 2016. [Consult. em 14 de julho 2017]. Disponível em <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.

Direção Geral da Educação - *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória* [em linha]. Lisboa: DGE, 2017. [Consult. em 14 de julho de 2017]. Disponível em <http://www.dge.mec.pt/noticias/perfil-dos-alunos-saida-da-escolaridade-obrigatoria>

Elder, Linda; Paul, Richard - Critical Thinking: Competency Standards Essential for the Cultivation of Intellectual Skills : Part 1. [em linha]. *Journal of Developmental Education*. Vol. 34, nº2, (2010), p.38-39.



**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

Elder, Linda; Paul, Richard - Critical thinking: strategies for improving student learning: part II [em linha]. *Journal of Developmental Education*. Vol. 32, nº1 (2008), p.34-35. [Consult. em 4 de agosto 2017]. Disponível em <https://eric.ed.gov/?id=EJ868666>

Elmborg, James - Critical Information Literacy: Definitions and Challenges [em linha]. Iowa: School of Library and Information Science Publications, 2012. [Consult. em 2 de setembro 2017]. Disponível em [http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=slis\\_pubs](http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=slis_pubs)

Elmborg, James - Critical information literacy: Implications for instructional practice. *The journal of academic librarianship*. Vol. 32, nº2, (2006), p. 192-199.

Ennis, Robert - Critical thinking: Reflection and perspective: part II. *Inquiry: Critical thinking across the Disciplines*. Vol. 26, nº2, (2011), p. 5-19.

Ferraz, Ana Paula do Carmo Marcheti; Belhot, Renato Vairo - Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais [em linha]. Vol. 17, nº2, (2010), p. 421-431. [Consult. em 12 de setembro 2017]. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2010000200015&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2010000200015&script=sci_abstract&tlng=pt)

International Federation of Library Associations - IFLA School Library Guidelines guidelines [em linha]. 2nd ed. Netherlands: IFLA, 2015. [Consult. em 14 de julho 2017]. Disponível em <https://www.ifla.org/publications/node/9512?og=52>

International Federation of Library Associations; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Declaração de Alexandria sobre competência Informacional e aprendizado ao longo da vida [em linha]. In **National Forum on Information Literacy**. Netherlands: IFLA/UNESCO, 2005. [Consult. em 14 de julho 2017]. Disponível em <https://www.ifla.org/files/assets/wsis/Documents/beaconinfosoc-pt.pdf>

Jacobson, Trudi. E. ; Mackey, Thomas. P. (2013) - Proposing a metaliteracy model to redefine information literacy [em linha]. *Communications in information literacy*. Vol. 7, nº 2, p. 84-91. [Consult. 22 julho 2017]. Disponível em <http://www.comminfolit.org/index.php?journal=cil&page=article&op=view&path%5B%5D=v7i2p84&path%5B%5D=165>

Kong, Siu Cheung - Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: an experience of practicing flipped classroom strategy [em linha]. *Computers & Education*. Vol. 78, Sept 2014, p. 160-173. [Consult. em 29 junho 2017] Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.009>

Lopes, Carlos; Molina, Maria Pinto - Desenho e construção do questionário de literacia da informação no ensino superior-IL-HUMASS: estudo qualitativo (Parte I). *Cadernos BAD*, (1/2), (2013), p. 123-139.

Lopes, Carlos [et al] – Literacia da informação em contexto universitário [e-book]. Lisboa: Ed. ISPA, 2016. [consult.16 julho 2017] Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.12/5067>

López Aymes, Gabriela - Pensamiento crítico en el aula [em linha]. *Docencia e investigación*. Vol. 37, Enero/Diciembre, nº 22, (2012). [Consul. 6 agosto 2017]. Disponível em <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/9053>

Mackey, Thomas P.; Jacobson, Trudi E. (2011). Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & Research Libraries*. Vol 72, nº1, p. 62-78.





**2º encontro  
BAD ao sul**  
| a criar comunidades



**10 DE NOVEMBRO DE 2017**  
São Brás de Alportel

Morais, Teresa [et al.] - Argumentative skills development in teaching philosophy to secondary school students through constructive controversy: an exploratory study case [em linha]. *The Curriculum Journal*. Vol. 28, nº2, (2017), p. 249-265. [Consult. 14 julho 2017]. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1080/09585176.2016.1267654>

Pacheco, Emília - A literacia da informação e o contributo da biblioteca universitária [em linha]. CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 9º, Ponta Delgada, Açores, 28 a 30 de março de 2007 - Informação para a cidadania, o desenvolvimento e a inovação. [Consult. em 10 de agosto 2017]. Disponível em <http://eprints.rclis.org/14483/>

Paul, Richard Paul; Elder, Linda - Critical Thinking Reading & Writing Test [em linha]. *Tomales, CA: Foundation for Critical Thinking, 2006*. [Consult. 17 julho 2017]. Disponível em [https://www.criticalthinking.org/files/Concepts\\_Tools.pdf](https://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf).

Paul, Richard Paul; Elder, Linda - *The miniature guide to critical thinking: Concepts & tools*. Tomales: Foundation Critical Thinking, 2001. ISBN: 978-0-9857544-0-2

Sanches, Tatiana - Modelos de literacia da informação e desenho de um programa para bibliotecas do ensino superior: uma proposta. [Consult. em 28 julho 2017]. Disponível em <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/25208/1/LICU%2C%202016%2C3-26.pdf>

Silva, Helena [et al.] - Fostering critical thinking through peer review between cooperative learning groups [em linha]. *Revista Lusófona de Educação*. Vol. 32, nº32, (2016), p. 31-45. [Consult. 30 set 2017]. Disponível em <http://www.redalyc.org/pdf/349/34946843006.pdf>

Todd, Ross. - O que queremos para o futuro das bibliotecas escolares [em linha]. Lisboa: RBE, 2011. ISBN: 978-972-96059-4-9. [Consult. 14 julho 2017]. Disponível em [http://www.rbe.min-edu.pt/np4/file/396/01\\_bibliotecarbe.pdf](http://www.rbe.min-edu.pt/np4/file/396/01_bibliotecarbe.pdf)

Weiner, John M. - Is there a difference between critical thinking and information literacy? [em linha]. *Journal of Information Literacy*. Vol.5, nº2, (2011), p. 81-92. [Consult. 17 julho 2017]. Disponível em: <https://ojs.lboro.ac.uk/JIL/article/view/LLC-V5-I2-2011-2>

Wright, Alease J. - So Whats's the Big Deal With Information Literacy in the United States? In Chen, C., & Larsen, R. (ed). *Library and information sciences: Trends and research*. Berlin: Springer, 2014. ISBN eletrónico 978-3-642-54812-3. [Consult. 17 agosto 2017]. Disponível em [https://doi.org/10.1007/978-3-642-54812-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-54812-3_2)