



## **A informação nas tuas mãos: a relevância das competências de literacia de informação na comunidade académica**

*Ana Bela Martins, Diana Silva, Susana Dias*

*Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro,  
Portugal*

*abela@ua.pt, dianasilva@ua.pt, sdias@ua.pt*

---

### **Resumo**

No sentido do desenvolvimento das competências ligadas ao acesso, avaliação e uso da informação, as bibliotecas de ensino superior assumem um papel essencial e que passa necessariamente por um processo efetivo de colaboração com a academia. As atividades de apoio ao utilizador das bibliotecas da Universidade de Aveiro têm resultado de uma contínua adaptação às alterações no ambiente de ensino-aprendizagem no ensino superior, da evolução das necessidades da comunidade académica e dos contextos e plataformas para descoberta, acesso e uso da informação. Numa perspetiva de atualização inicia-se em 2012 um projeto de literacia de informação que visa potenciar as várias vertentes do trabalho em desenvolvimento na área de literacia de informação e formação de utilizadores.

**Palavras-chave:** Literacia de informação, Bibliotecas de ensino superior, Formação de utilizadores, Informação científica

---

### **Introdução**

A abundância e proliferação de recursos digitais de carácter académico e científico vêm facilitar o acesso à informação nos dias de hoje, colocando porém desafios diversos ligados à compreensão crítica, à perceção do contexto em que a informação é produzida, aspetos essenciais para a sua avaliação. A compreensão crítica dos processos inerentes à comunicação da ciência e aos meios de publicação formais e informais afigura-se hoje como uma das competências fundamentais para a aprendizagem em contexto académico e ao longo da vida, que se revela útil e relevante. Farkas destaca, a este propósito, a ideia essencial da descoberta e construção do conhecimento baseados nas competências críticas ligadas à seleção e uso da informação: «for education to prepare students for the world they will need to learn in throughout their lives, it is necessary to shift from a focus on delivery of knowledge to discovery of knowledge.» (Farkas, 2012, p. 84). No sentido do desenvolvimento das competências ligadas ao acesso, avaliação e uso da informação, as bibliotecas de ensino superior assumem um papel essencial, concretizado mediante uma estratégia global, orientada para o utilizador, que contempla diferentes vertentes de atuação. Esta área de intervenção, que passa por um processo efetivo de colaboração com a academia e que deve ser perspetivada em função do desenvolvimento de competências transversais por parte dos alunos, tem vindo a assumir maior relevância nos últimos

anos, numa era de alterações profundas. Neste sentido podem destacar-se algumas das tendências e linhas de reflexão enunciadas em 2014 pela Association of College & Research Libraries (ACRL), especificamente na vertente da aprendizagem baseada em competências, «that can provide new opportunities for libraries to embed information literacy and research skills and strategies into the fabric of institutional curricula» (ACRL Research Planning and Review Committee, 2014, p. 298). O foco na colaboração e na aposta em redes formais e informais no seio da academia é sem dúvida um dos fatores críticos a destacar num contexto de rápidas alterações nos processos e nas tecnologias do ensino e aprendizagem e, para assumirem relevância, as bibliotecas terão que reinventar meios adicionais de promover o desenvolvimento de competências de literacia de informação: «Each person in the profession must decide immediately how to remain relevant» (Loertscher e Wolls, 2012, p. 10).

Em concreto, a abordagem das bibliotecas de ensino superior ao nível do apoio ao utilizador no uso e gestão das fontes de informação terá que passar pelo uso adequado das tecnologias para a conceção e produção de tutoriais online e outros objetos de aprendizagem «we are in a unique position to take advantage of the increasing number of low-cost web resources that are available to help shape responsive, flexible, scalable and sustainable learning landscapes for students in the Digital Age.» (Kammerlocher *et al.*, 2011, p. 398). A promoção das competências de literacia de informação terá que consubstanciar-se mediante uma complementaridade entre as vertentes presencial, com sessões de formação adequadas aos vários públicos, e online «for many skills and topics, the well-designed online tutorial can effectively provide instruction and assistance to a wide range of library users.» (Slebodnik e Riehle, 2009, p. 34).

A Universidade de Aveiro (UA) é constituída por 15 departamentos, uma secção autónoma, quatro escolas politécnicas, 14 unidades de investigação e quatro laboratórios associados. Perante este cenário, a rede de bibliotecas da UA serve cerca de 18000 utilizadores, das mais diversas áreas do conhecimento e disponibiliza à comunidade um serviço de formação de utilizadores desde o ano de 1998. De carácter essencialmente informativo e dirigido especialmente aos alunos do 1º ano de licenciatura era, nesta fase inicial, composto por visitas guiadas à biblioteca, apresentação de recursos disponíveis e pesquisa no catálogo bibliográfico. As atividades de apoio ao utilizador têm-se desenvolvido ao longo dos últimos 18 anos, resultado de uma contínua adaptação às alterações no ambiente de ensino-aprendizagem no ensino superior, da evolução das necessidades da comunidade académica, dos contextos e plataformas para descoberta, acesso e uso da informação e da equipa de profissionais ao dispor.

## **Resultados – Discussão**

A consolidação do serviço de formação de utilizadores ocorre a partir do ano de 2010, em que se inicia a definição de uma estratégia global, com um objetivo de reforçar a comunicação e o apoio ao utilizador e o desenvolvimento de competências de literacia de informação da comunidade. O modelo do serviço de formação de utilizadores vai evoluindo e, a partir do ano de 2010, com a definição desta estratégia abrangente, esta área consolidou-se, com um reforço da colaboração com o corpo docente da universidade na promoção de ações de formação para grupos de alunos. Concretiza-se num conjunto de linhas de ação que passam por uma reflexão e sedimentação de conceitos e temas para reconfiguração dos conteúdos, por um reforço da equipa de trabalho e respetivas competências e pela aposta na colaboração com docentes. Neste mesmo ano, inicia-se um novo modelo de sessões de formação, workshops de carácter mais prático e temático, destinado especificamente aos investigadores da UA. A partir daqui distinguem-se claramente duas vertentes de atuação na área de

literacia de informação e formação: sessões promovidas em colaboração com docentes para turmas de alunos de licenciatura, mestrado e doutoramento e workshops sobre temáticas diversas ligadas a áreas emergentes no acesso e uso da informação em ambiente académico e de investigação, disponíveis à comunidade mediante inscrição individual. No modelo de formação realizada por solicitação dos docentes o objetivo é dotar os alunos de competências de literacia de informação relativas à contextualização das fontes de informação, na avaliação, seleção e uso de informação científica assim como na gestão de referências bibliográficas. Nos últimos anos, este modelo tem evoluído notoriamente, tanto em termos quantitativos como no referente à atualização dos conteúdos e formato das ações. O método de trabalho passa por uma reestruturação semestral na adequação dos conteúdos das várias tipologias de ações ao tipo de público, às áreas temáticas de estudo, às fontes de informação disponíveis e às necessidades demonstradas pelos docentes para essas turmas de alunos.

A necessidade de um reforço do trabalho colaborativo entre bibliotecários e docentes no desenvolvimento de competências na área da literacia de informação tem sido destacada por vários autores, tal como Meulemans e Carr que identificam a importância do trabalho de equipa neste contexto: «The librarian profession has concluded these partnerships are essential to creating learning opportunities for students. Nevertheless, this teamwork with faculty may not actually occur in the everyday practice of many librarians» (2013, p. 80). Ainda a este propósito, Sun destaca a colaboração ativa entre o corpo docente e a biblioteca «on better integration of library resources with course content is important» (2011, p. 327). Os workshops, destinados a toda a comunidade, focam-se em temáticas ligadas ao processo de publicação e informação científica e aos mecanismos que permitem uma descoberta de informação mais enriquecedora, explorando áreas como: os processos que conferem prestígio à informação, a contagem de citações por artigo, as métricas alternativas, os processos formais e informais de publicação, o Open Access e os repositórios institucionais e temáticos, a problemática da identificação de autoria em bases de dados e plataformas, entre outras.

### **O projeto de literacia de informação das bibliotecas da UA, “a informação nas tuas mãos”**

A perspetiva de atualização constante dá origem à implementação de um projeto de literacia de informação ainda em curso que se iniciou em 2012, e que procura antes de mais potenciar as várias vertentes do trabalho em desenvolvimento neste domínio, visando uma maior adequação de conteúdos e ações em função das áreas de estudo e investigação e dos níveis de ensino, sob o lema “atribuir contexto, criar valor”, de forma a acompanhar as tendências atuais nos processos de ensino e aprendizagem em contexto académico e com recurso a tecnologias emergentes para a criação e disponibilização de conteúdos de apoio. O projeto de literacia de informação das bibliotecas da UA, “a informação nas tuas mãos” foi desenvolvido em várias fases. Numa primeira fase foi efetuada uma recolha de boas práticas da área da formação e literacia da informação promovidas em outras instituições de ensino superior nacionais ou estrangeiras, a par de uma pesquisa bibliográfica que permitisse estabelecer o estado de arte relativamente a este assunto.

### **Questionários aos utilizadores**

Na fase seguinte, com o objetivo de se conhecerem as opiniões dos utilizadores sobre as ações de formação que decorreram ao longo dos anos letivos 2011/2012 e 2012/2013, foram divulgados dois questionários no mês de junho de 2013. Um dos questionários destinou-se aos utilizadores que frequentaram sessões por solicitação de docentes enquanto o outro se destinou aos utilizadores que participaram nos workshops. A partir dos resultados obtidos, procurou-se implementar melhorias de forma a ir ao encontro das necessidades que foram manifestadas. Pela análise dos questionários, verificou-se que as sessões mais relevantes para o percurso académico dos utilizadores foram “Seleção de fontes de informação científica” e “Pesquisa de informação científica online: estratégias e fontes de informação”. De salientar que estas duas tipologias de formação abordam conteúdos semelhantes tendo sido alterada a designação em função de uma nova adequação dos conteúdos programáticos. Nos resultados de ambos os questionários observa-se um alto nível de satisfação por parte dos utilizadores, relativamente à aprendizagem obtida nas várias sessões de formação. Aquando da inscrição nos workshops, 52% dos utilizadores indicaram que as suas expectativas eram a aquisição de novos conhecimentos, ao passo que 30% pretendia aprofundar e consolidar conhecimentos já adquiridos. Apenas 10% revelou intenção em desenvolver exercícios práticos. Pela análise dos questionários também se verificou que 78% dos utilizadores que responderam ao questionário sobre as formações a pedido dos docentes e 84% dos que responderam ao questionário sobre os workshops consideraram que a duração das sessões foi adequada aos conteúdos abordados. No entanto, os utilizadores que não consideraram a duração adequada manifestaram claramente interesse em que a duração fosse aumentada. Salienta-se o destaque dado por 72% dos utilizadores, que manifestaram interesse na disponibilização das sessões de formação em regime e-learning, especialmente das tipologias “Gerir referências bibliográficas – EndNote Web, Mendeley”, “Procurar, descobrir e usar informação” e “Seleção de fontes de informação científica”. Relativamente à gravação e disponibilização em formato vídeo, constata-se que, em média, 82,5% dos utilizadores que responderam aos questionários têm interesse neste formato. Verifica-se que as sessões indicadas, quer para regime e-learning, quer para gravação e disponibilização em vídeo são exatamente as mesmas, sendo que a mais solicitada foi “Gerir referências bibliográficas – EndNote Web, Mendeley”. Na terceira fase iniciou-se a implementação do projeto através de um conjunto de atividades, que englobam: a elaboração de um novo formulário para solicitação de sessões de formação por parte dos docentes, a realização de entrevistas a alguns diretores de cursos, a definição de uma nova oferta de ações de formação a pedido dos docentes e a adequação da formação “Seleção de fontes de informação científica”, entre outras.

### **Formulário para solicitação de sessões de formação por parte dos docentes**

As sessões de formação realizadas em colaboração com os docentes das disciplinas destinam-se a grupos de alunos do 1º, 2º e 3º ciclo. A inscrição é efetuada pelos docentes responsáveis e as sessões só se realizam com o número mínimo de 15 participantes. A solicitação destas sessões era efetuada pelos docentes através de e-mail, onde indicavam o departamento, o curso, a disciplina, o ano, o número de alunos, a proposta de data e hora e a tipologia de formação. Este processo totalmente manual, tornava-se lento pelo que, para agilizar este processo, foi definida a criação de um formulário eletrónico. Este formulário, alojado na plataforma GoogleDocs, pretende recolher de forma automática a identificação do docente e da turma de alunos, elementos que permitam identificar o nível de competências dos mesmos, o ano curricular e temas de trabalhos e/ou teses em desenvolvimento, entre outros. Estes dados permitem ao formador uma melhor adequação dos conteúdos em cada sessão.

## **Exploração de novas ferramentas de gestão das inscrições nos workshops**

Foi iniciada a recolha de informação e análise de funcionalidades de sistemas ou aplicações Web destinados à gestão de eventos com inscrições, tendo sido selecionado o *software* Libcal da Springshare, de utilização gratuita. Algumas das funcionalidades deste sistema vieram responder às necessidades de gestão: criação automática de uma página Web para cada evento permitindo a integração com o portal Web das bibliotecas da UA através de um *plugin*, limitação das inscrições a um tipo de público e a um número limite; criação de novos eventos a partir de dados já inseridos, sistema automático de notificações por email para o utilizador, listas de espera para inscrição nos eventos, análise estatística com o número de utilizadores inscritos ou em lista de espera, disponibilização da lista final de inscrições e envio de mensagens aos inscritos a partir da plataforma.

## **Entrevistas a docentes e diretores de curso**

Os planos curriculares das sessões de formação a pedido dos docentes assim como dos workshops foram reestruturados pela equipa de formação, com base nas respostas aos questionários que são apresentados nas sessões de formação, do *feedback* recebido por parte dos alunos no final das mesmas, em conversas informais com os docentes das disciplinas e na evolução das exigências do ensino e da investigação. No sentido de uma maior adequação dos conteúdos, foram também auscultados alguns docentes e diretores de curso. Para isto foi utilizada como metodologia de recolha dos dados a entrevista semiestruturada já que o entrevistador possuía um guião de referência, embora as questões fossem suficientemente abertas. Efetuou-se amostragem por conveniência na medida em que se entrevistaram os sujeitos a que se tinha acesso imediato e direto, e intencional por não ter sido uma escolha totalmente arbitrária, isto é, para além de docentes e diretores que já tinham solicitado o serviço de formação, contactaram-se outros que nunca o tinham feito.

As entrevistas foram efetuadas presencialmente, por telefone e por email, após agendamento prévio e procurou-se diagnosticar as reais necessidades informacionais dos alunos, investigadores e docentes de cada departamento ou escola. Procurou-se também saber as temáticas a serem lecionadas e investigadas, as fontes de informação utilizadas e as dificuldades sentidas no acesso e utilização das mesmas. O objetivo era também conhecer as necessidades da comunidade relativamente aos temas mais críticos e pertinentes ligadas ao uso e gestão de informação. A análise das respostas obtidas com as entrevistas foi efetuada com a ajuda do software de apoio à análise qualitativa - webQDA. Os docentes indicaram que ao nível das dificuldades/necessidades, os alunos do 1º ciclo necessitam de desenvolver competências ligadas à seleção e avaliação da informação, bem como aprender conceitos de ética científica. Ao nível do 2º e 3º ciclo os alunos apresentam maiores dificuldades na seleção da informação científica adequada à sua área de investigação, bem como no domínio dos gestores de referências bibliográficas.

Os docentes percebem e reconhecem a relevância da ação das bibliotecas da UA para o desenvolvimento de competências em literacia da informação e referem a necessidade de criação de uma modalidade diferente de formação, prática, presencial e com pequenos grupos, de modo continuado. Ainda neste contexto, a formação sequencial e a organização de seminários em articulação

com os docentes da disciplina de Metodologia da Investigação é apontada como uma parceria essencial no que toca à promoção das competências nos alunos, principalmente do 2º e 3º ciclo. A grande maioria dos docentes concorda com a inclusão das sessões formativas no plano curricular. Consideram também que os docentes e investigadores têm necessidades de informação e apoio ao nível da pesquisa em bases de dados, das métricas para avaliação da ciência, da gestão de referências bibliográficas e da escrita científica.

Todo o processo de recolha das necessidades dos vários tipos de utilizadores serviu para apostar numa estratégia mais atualizada e adaptada à promoção de competências de literacia de informação que facilitem os processos de aprendizagem em contexto académico e ao longo da vida. Reflete-se esta estratégia num conjunto de ações que se focam num aperfeiçoamento da estrutura e plano de conteúdos para as sessões, numa melhor adequação dos conteúdos ao tipo de público, na criação de novas tipologias para as sessões realizadas por solicitação dos docentes e na criação de workshops sobre novos temas que vão ao encontro dos tópicos identificados no diagnóstico global efetuado.

### **Ações de formação por solicitação por docentes**

Perante os resultados obtidos nos questionários e entrevistas e a perceção dos formadores ao longo dos últimos anos relativamente ao facto de, em alguns casos se observar uma desadequação dos conteúdos face às expectativas dos formandos, perspetivaram-se alterações na oferta de serviços. Assim, para os alunos do primeiro ciclo, é concebida a tipologia de formação “Procurar, descobrir e usar informação”, com a duração de duas horas, com uma estrutura que inclui temas como: bom uso da informação, pesquisa de informação científica e académica e gestão de referências bibliográficas. Para os alunos do segundo e terceiro ciclo são apresentados dois níveis da formação “Seleção de fontes de informação científica”, de acordo com o ano curricular e a área de investigação, sendo os conteúdos desenvolvidos com a colaboração do docente da disciplina, mediante a identificação dos tópicos de assunto de acordo com os temas em estudo. Exigem-se conhecimentos prévios na utilização de bases de dados pois é reforçado o apoio no uso das terminologias e nas estratégias avançadas de pesquisa e descoberta de informação científica. Para os vários ciclos de ensino são oferecidas as sessões: “Gerir referências bibliográficas”, com a duração de duas horas, em que se sensibiliza para a importância da identificação das fontes consultadas, distingue citações de referências bibliográficas, onde se indicam algumas normas e estilos bibliográficos e onde se apresenta um sistema para a gestão de referências bibliográficas – Mendeley e “Pesquisa de informação estatística”, com a duração de duas horas, em que se apresentam as condições de acesso, as técnicas de pesquisa e de recuperação de informação nos portais do INE, EUROSTAT, PORDATA e OCDE.

### **Oferta de workshops**

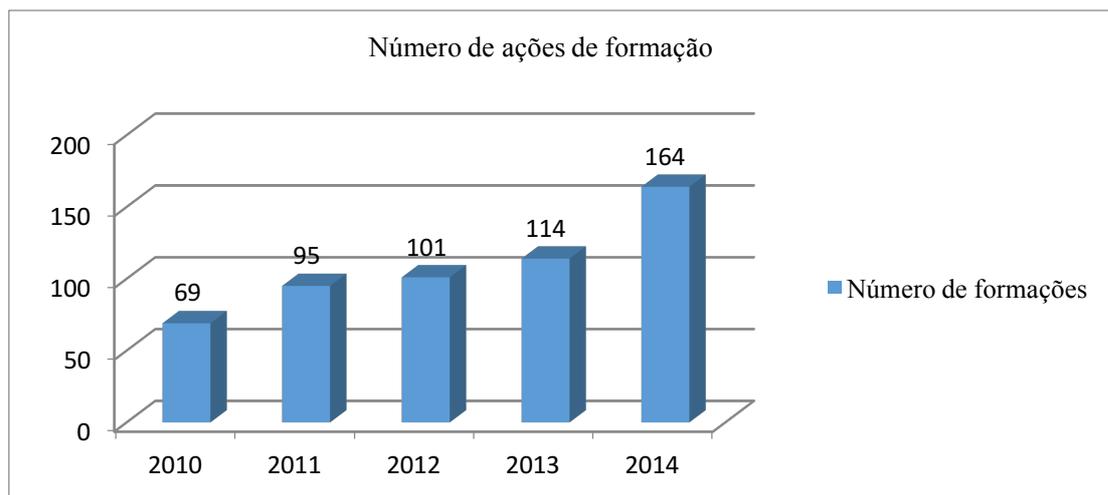
Tendo em conta que a aposta na promoção de workshops temáticos acerca de tópicos diversificados é uma das vertentes fundamentais de atuação, em 2015 é definida uma nova oferta de workshops, com recurso a títulos apelativos, tais como: “Onde estão as minhas citações? Ferramentas e dicas”; “Literatura cinzenta, ou nem por isso?”; “Acesso globalizado ao formato digital de teses e dissertações”; “O admirável mundo dos livros eletrónicos”; “Não stresses, usa o Mendeley!”; “Scopus ou Web of Science? Tirar o melhor partido na pesquisa de informação”; “ORCID: as suas publicações num único identificador”.

A promoção das competências de literacia de informação terá que consubstanciar-se mediante uma complementaridade entre as vertentes presencial e online. De facto, a abordagem das bibliotecas de ensino superior ao nível do apoio ao utilizador no uso e gestão das fontes de informação terá que passar nos dias de hoje pelo uso adequado das tecnologias para a conceção e produção de tutoriais online e outros objetos de aprendizagem. Tendo em conta esta perspetiva, na quarta fase deste projeto avança-se para a aposta na conceção de um módulo estruturado de formação em regime de e-learning, a implementar a partir do ano letivo 2015/2016. Algumas das atividades desta fase passaram pelo estudo, análise e seleção das ferramentas adequadas para a realização de vídeos com captura de ecrã e animação, pela seleção dos conteúdos a desenvolver prioritariamente e pela realização dos guiões para os vídeos e outros conteúdos complementares. Depois da conceção e estruturação dos guiões e respetivos conteúdos, avançou-se para a realização dos vídeos. Prepara-se um reforço da estratégia de partilha, disseminação e comunicação de conteúdos e tutoriais Web para o ano letivo 2015/2016.

Com este projeto, o serviço de formação das bibliotecas da UA pretende promover junto da comunidade académica competências de literacia de informação que facilitem os processos de aprendizagem e investigação em contexto académico, através da divulgação das fontes, da respetiva seleção em função das diferentes áreas, da exploração dos conceitos e de uma visão crítica sobre os mesmos. Numa era de abundância de informação, as competências dos indivíduos ligadas à pesquisa, acesso, avaliação e bom uso da informação são cada vez mais determinantes. Os dados quantitativos relativos às sessões de formação presenciais apresentados abaixo demonstram o aumento significativo ao longo dos cinco anos em análise, resultado da adequação de algumas das ações descritas, levadas a cabo no âmbito do projeto de literacia de informação:

Ano	Número de sessões de formação
2010	69
2011	95
2012	101
2013	114
2014	164

**Tabela 1:** Sessões de formação das bibliotecas da UA entre 2010 e 2014



**Gráfico 2:** Sessões de formação das bibliotecas da UA entre 2010 e 2014

No decurso da auscultação a docentes, alunos e investigadores realizada nos últimos anos, resultaram algumas atividades concretas, já aplicadas ou em fase implementação. Resultaram também inúmeras sugestões ou propostas, que consideramos poderem resultar em perspetivas de ação futura, tais como a disponibilização sistemática e regular de formação em regime e-learning com recurso a tutoriais vídeo e métodos interativos e a promoção de workshops acerca de temáticas ligadas a estratégias para revisão da literatura, à gestão do tempo de estudo, à gestão do stress, ao pensamento crítico, à escrita científica, entre outras.

## Conclusões

Conceber, produzir e integrar conteúdos e serviços de apoio à aprendizagem e investigação de forma eficaz exige às bibliotecas de ensino superior a definição de uma estratégia global e concertada, para a qual devem convergir um conjunto de fatores como a colaboração com o corpo docente, a atenção permanente à evolução das necessidades dos públicos, a reflexão e configuração periódica de conteúdos e serviços e a formação e atualização constante da equipa determinada em grande medida pela capacidade de adaptação. São hoje essenciais competências profissionais de aplicação de ferramentas e tecnologias de informação apropriadas para fornecer serviços inovadores e disponibilizar os recursos mais relevantes e acessíveis em tempo útil e através dos canais adequados. Só assim se poderá responder adequadamente aos desafios de integração e convergência dos serviços disponibilizados com a prática dos docentes e as necessidades dos alunos e investigadores. A atuação da área de apoio ao utilizador das bibliotecas da UA e, em concreto, o programa de formação de utilizadores tem sido cada vez mais focado na dimensão da aprendizagem baseada em competências e centrado no utilizador. Mediante os questionários e entrevistas descritos, verifica-se que a aposta contínua em estratégias de ação e tutoriais de apoio em novos formatos e disponíveis em várias plataformas Web tem resultado num crescimento de ações de formação e de acesso a conteúdos por parte da UA, o que converge num desenvolvimento efetivo das competências de literacia de informação da comunidade académica.

## Referências bibliográficas

ACRL RESEARCH PLANNING AND REVIEW COMMITTEE - Top trends in academic libraries: A review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education. **College & Research Libraries News**. 75:6 (2014) 294–302.

FARKAS, Meredith - Participatory technologies, pedagogy 2.0 and information literacy. **Library Hi Tech**. . ISSN 0737-8831. 30:5 (2012) 82–94.

KAMMERLOCHER, Lisa *et al.* - Information literacy in learning landscapes: flexible, adaptable, low-cost solutions. **Reference Services Review**. 39:3 (2011) 390–400. doi: 10.1108/00907321111161395.

LOERTSCHER, David V; WOLLS, Blanche - Information literacy interconnections using a virtual learning environments. Em **78 IFLA General Conference and Assembly** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:internal-pdf://93-loertscher-en-1645183744/93-loertscher-en.pdf>.

MEULEMANS, Yvonne Nalani; CARR, Allison - Not at your service: building genuine faculty-librarian partnerships. **Reference Services Review**. . ISSN 0090-7324. 41:1 (2013) 80–90. doi: 10.1108/00907321311300893.

SLEBODNIK, M.; RIEHLE, CF - Creating online tutorials at your libraries: software choices and practical implications. **Reference & User Services Quarterly**. 2009).

SUN, H. C. *et al.* - Role changing for librarians in the new information technology era. **New Library World**. 112:7 (2011) 321–333.