

Literacia Informacional e o Processo Formativo Desafios aos Profissionais da Informação

Armando Malheiro da Silva

Faculdade de Letras
da Universidade do Porto
E-mail: malheiro@letras.up.pt

RESUMO

Na Era da Informação, em que estamos cada vez mais imersos, os conceitos operatórios de Literacia Informacional (L.I.) e de Inclusão Digital (I.D.) revelam-se estratégicos e essenciais para que possamos ir compreendendo o comportamento informacional de crianças, jovens e adultos num espaço complexo, intensamente globalizado e saturado de meios e fontes de informação/conhecimento. São, também, importantes se quisermos aprofundar e situar, hoje e em prospectiva, a formação científica e profissional na área da documentação e da informação. Para esse fim, retomamos, nesta comunicação, o modelo poliédrico de formação dos profissionais de informação, apresentado no 8º Congresso BAD (2004), e repensamo-lo, tendo em conta alguns resultados do Projecto de Pesquisa eLit.pt, e ousamos ir mais longe: evocamos o modelo eLit.pt, enquanto instrumento teórico-prático de intervenção, para que, em nível de ensino secundário e em nível universitário/politécnico, sejam possibilitadas/potenciadas as competências críticas (L.I.) sem as quais as competências profissionais, elencadas nos *standards* e referências, não passarão de requisitos intencionais que dificilmente serão bem assimilados por quem deles, supostamente, precisa.

PALAVRAS-CHAVE: Literacia Informacional; Inclusão Digital; Modelo Poliédrico; Formação Profissional; Modelo eLit.pt; Ciência da Informação

ABSTRACT

In the Information Age, where we are increasingly immersed in, the operative concepts of Informational Literacy (LI) and Digital Inclusion (DI) prove to be strategic and essential for understanding what can go the information behavior of children, youth and adults, in an space complex, global and intensely saturated by media and sources of information / knowledge. They are also important if we want to deepen and place, today and in prospect analysis, the scientific and professional training in the documentation and information area. To this end, we return in this communication, the polyhedral model of training of information professionals, presented at the 8th Congress BAD (2004), and rethinking it, taking into account some results of the Research Project eLit.pt. We evoke the eLit.pt model as a theoretical and practical intervention tool that enabling enhance critical skills (L.I.), at the level of secondary education and at university / polytechnic, without which the skills, listed in the standards and references requirements, will not

intentional unlikely to be well treated by those for whom they are supposed to have.

KEYWORDS: Informational Literacy, Digital Inclusion, polyhedron models, Vocational Training Model eLit.pt; Information Science

A LITERACIA E A INCLUSÃO DIGITAL NA ÓPTICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O tópico do comportamento informacional, com os respectivos problemas, tem uma origem óbvia: na Psicologia, aspectos como o da motivação, as capacidades cognitivas e a dimensão emocional geraram um caudal de estudos e de resultados exportáveis para diferentes disciplinas e sectores de actividade. Em Ciência da Informação (C.I.), o interesse pelos aspectos cognitivos terá sido decisivo para que, na leitura de Rafael Capurro, o “paradigma”¹ físico fosse substituído pelo “cognitivo”, devido às propostas de autores como Bertram C. Brookes (CAPURRO, 2003; SILVA, 2006: 56-57), com implicações directas no modo de encarar o utilizador. O olhar descentrou-se: saiu do serviço ou do sistema, para quem o utilizador era um destinatário passivo que deveria ser satisfeito à medida das possibilidades da entidade mediadora (a mediação é um ponto central dentro do processo de transição do paradigma custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista para o emergente paradigma pós-custodial,

¹ Adoptámos o conceito paradigma numa acepção diferente da que Rafael Capurro utiliza e propôs. A este propósito remetemos para o verbete *Paradigma* do *Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação – DeltCI* - <http://www.ccje.ufes.br/dci/deltci/index.htm> ; e SILVA, 2006: 158. E ainda para os outros dois verbetes do *DeltCI* - paradigma custodial, historicista, patrimonialista e tecnicista (SILVA, 2006: 158) e paradigma pós-custodial, informacional e científico (SILVA, 2006: 158-159). Diferente da nossa proposta e da de Capurro, embora haja coincidência com esta quanto à significação atribuída ao termo paradigma, ver a de José Maria Izquierdo Arroyo: *Pues bien, atendiendo al cumplimiento efectivo de una o varias de esas fases por parte del documentalista, y desde el criterio del Tratamiento documental del contenido (TDC), podemos distinguir tres paradigmas – así ordenados en el decurso histórico – de la Documentación, entendida como disciplina (Documentación-Char): 1º Paradigma biblioteconómico, o pré-documental (PB); 2º Paradigma actual (PLD); la Ciencia Normal de la Documentación; 3º Paradigma semiótico-documental (PSD); o interdocumental (IZQUIERDO ARROYO, 1995: 20).*

informacional e científico – SILVA, 2009), e tem vindo a centrar-se nas necessidades, estratégias de busca e meandros do uso. Trata-se de uma alteração sugerida pelas expressões, em circulação e em confronto – “estudos de leitores/utilizadores [do serviço ou do sistema]” versus “*information behaviour*” ou “comportamento informacional [dos utilizadores de múltiplos tipos de informação]” -, e explicada por Aurora González Teruel numa sinopse esclarecedora, de onde extractamos o seguinte:

Trás los desarrollos anteriores y, como resultado del empeño de hacer de los estudios de necesidades y usos una herramienta verdaderamente útil para el diseño y mejora de los sistemas de información, la década de los ochenta fue en la que mayor atención se prestó al marco teórico y metodológico (Siatry, 1999). (...)

En primer lugar, los estudios de necesidades y usos planteados desde el punto de vista del sistema consideraban al usuario un receptor pasivo de la información, sin tener en cuenta los aspectos que influyen en su conducta cuando busca información. Igualmente, asumían una perspectiva sociológica, haciendo especial énfasis en observar el modo en que utilizaban la información diferentes grupos de usuarios con características similares. (...)

En segundo lugar, la línea de investigación emergente orientada al usuario atribuía al usuario un rol activo en el proceso de búsqueda de información, de tal manera que el valor de la información dependía de su propia percepción. Esta consideración supuso que comenzaron a tenerse en cuenta aquellos aspectos que condicionan la conducta del individuo cuando busca información, además de sus características sociodemográficas (GONZÁLEZ TERUEL, 2005: 54-55)

Na nossa concepção de C.I., obtida através da simbiose construtiva dos legados teórico-práticos da Arquivística, da Biblioteconomia, da Documentação e da Ciência da Informação, entendida como disciplina/profissão centrada no processamento e recuperação electrónicos de conteúdos, o comportamento informacional constitui uma das três áreas do campo de estudo desta ciência de matriz transdisciplinar, e com natural vocação interdisciplinar, em especial no âmbito das Ciências da Informação e Comunicação. A C.I. é uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno info-comunicacional perceptível e cognoscível através da confirmação, ou não, das propriedades inerentes à gênese do fluxo, organização e comportamento informacional (origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação); e *Tem como dispositivo metodológico geral o Método Quadripolar e o seu campo de estudo e intervenção compreende três áreas interligadas a ponto de se interpenetrarem: a [Produção]Gestão da Informação, a Organização e Representação da Informação e o Comportamento Informacional* (SILVA, 2006: 140-141; verbete *DeltCI*). Mais recentemente revimos o número dessas áreas e não nos custa, hoje, agregar a produção ao comportamento informacional, ao mesmo tempo que consideramos a gestão da informação como uma área transversal de confluência de diferentes olhares e operacionalizações, um espaço interdisciplinar e de interoperabilidades disciplinares e técnicas, onde a

Economia e Gestão, a Administração, os Sistemas de Informação, a C.I. e outros saberes se relacionam e operam (SILVA; RIBEIRO, 2009). São áreas que agregam problemas e casos específicos e, neste sentido, é conveniente convocar uma relação hierárquica, do geral para o particular ou vice-versa, entre estes e a área correspondente. Em concreto, entendemos que a inteligibilidade da L.I. se instaura, em pleno, na área do comportamento informacional.

A problemática da L.I. chegou à C.I. vinda de outras procedências e abordagens. Na área da gestão empresarial e dos recursos humanos e na zona de confluência interdisciplinar da Pedagogia e da Didáctica com a Psicologia Educativa e a Sociologia, tornou-se, a partir da década de 70 do séc. XX, pertinente identificar e promover as competências pessoais para o desempenho de um conjunto estipulado ou estipulável de tarefas e de actividades: identificar, mediante uma análise rigorosa dos perfis de estudantes e de profissionais, e promover, mediante programas de formação dirigida para/no emprego. Foi neste sentido que Paul Zurkowsky, bibliotecário americano e Presidente da *Information Industry Association*, usou pela primeira vez a expressão *information literate*, preocupado essencialmente com o uso da informação em contexto de trabalho e da resolução de problemas. Esta vertente formativa foi facilmente acolhida por bibliotecários, documentalistas e arquivistas na perspectiva de que os utilizadores de Biblioteca, de Centro de Documentação e de Arquivo precisam de ser orientados dentro dos meandros de instrumentos de pesquisa, concebidos com aparente sofisticação e implícita dificuldade. Foi, pois, pelo primado da ajuda ao leitor e ao utilizador (ajuda na descoberta do “prazer da leitura de livros” e na “descodificação” dos longos e complicados catálogos e inventários disponibilizados para aceder à informação) que o problema da literacia informacional entrou na agenda dos estudos biblioteconómicos. E entrou colocando o bibliotecário numa dupla função: a de professor que actua sobre o “letramento” e a de facilitador ou guia de alguém no interior do sistema de informação, seja este convencional (uma bateria de catálogos de madeira ou metálicos com milhares de fichas em papel), seja já um sistema digital (uma Base de Dados pesquisada *on-line*). No papel de facilitador, é assumida uma mediação que pode perversamente condicionar o leitor/utilizador, mesmo que isso suceda em nível básico, obrigando-o a seguir passos rígidos, na pesquisa, que podem desanimá-lo ou até frustrá-lo. Esses passos foram facilmente convertidos em boas práticas ou em bons procedimentos de busca, conceito operativo que inspirou e legitimou os *Standards* de Competências em Literacia Informacional como os da *American Library Association* (ALA, 2000), do *Council of Australian University Librarians* (CAUL, 2001) e do *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy* (BUNDY, 2004). No entanto, uma distinção crítica se impõe no âmbito do paradigma emergente pós-custodial, informacional e científico: fixar critérios e habilidades que as pessoas têm de possuir para buscar, encontrar e seleccionar a informação pretendida, corresponde a uma atitude muito diversa da científica que exige compreender, por exemplo, se uma mediação baseada em *standards*, na actual conjuntura de rede (redes colaborativas mediadas cada vez mais por computador), ajuda ou violenta e inibe a expressão de necessidades e a liberdade criativa dos utilizadores que

podem ser também autores (*prosumidores*).

Por último, temos o tópico da inclusão digital ou literacia digital, embora esta expressão carregue uma equivocidade indesejável e isto porque *literacy*, em inglês, tanto significa uso de capacidades cognitivas e críticas, como alfabetização ou aquisição de competências básicas (saber ler, escrever e contar). Mas, em outras línguas, como o português, o termo literacia (ou o termo sinónimo letramento) pode acolher distinções mais subtis e, também, ser dicionarizado como sinónimo de alfabetização². A I.D. implica dois grupos de competências básicas: as tradicionais de domínio do ler, escrever, e contar e as novas, derivadas do impacto directo, na conducta humana, das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), ligadas a um processo histórico global (com conjunturas detectáveis a partir do eixo geo-civilizacional Europa Ocidental, América do Norte, Oceania...), que para uns é a Pós-Modernidade, para outros a Era Digital; na gíria sociológica, rapidamente expandida, é a *Sociedade da Informação*, mas, em rigor e seguindo a inspiração de Manuel Castells (CASTELLS, 2002-2003; e 2004), é a *Era da Informação*, iniciada a partir de 1945, com a conjuntura pós-industrial e, desde o final da década de oitenta, com a conjuntura da rede (SILVA, 2007: 239).

² A alfabetização pode consistir apenas no aprendizado do alfabeto e de sua utilização como código de comunicação. Mas, também está registado um uso mais abrangente, associada ao processo pelo qual o indivíduo constrói a gramática e suas variações. Esse processo não se resume apenas na aquisição dessas habilidades mecânicas (codificação e decodificação) do acto de ler, mas, na capacidade de interpretar, compreender, criticar, ressignificar e produzir conhecimento. Este sentido mais abrangente surge condensado no termo/conceito de letramento em uso no Brasil: *Letramento não é necessariamente o resultado de ensinar a ler e a escrever. É o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita* (SOARES, 2003). Surge, então, um novo sentido para o adjetivo letrado, que significava apenas *que, ou o que é versado em letras ou literatura; literato* (MICHAELIS), e que agora passa a caracterizar o indivíduo que, sabendo ler ou não, convive com as práticas de leitura e escrita: *Por exemplo, quando um pai ler uma história para seu filho dormir, a criança está em um processo de letramento, está convivendo com as práticas de leitura e escrita. Não se deve, portanto, restringir a caracterização de um indivíduo letrado ao que domina apenas a técnica de escrever (ser alfabetizado), mas sim aquele que utiliza a escrita e sabe "responder às exigências de leitura e escrita que a sociedade faz continuamente* (MICHAELIS;

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Literacia#Letramento> ; e ainda SOARES, 2003 e SOARES, 2004). No *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*: literacia é a qualidade ou condição de quem é letrado e é o mesmo que alfabetização. Sendo a qualidade ou condição de quem é letrado significa, também, o mesmo que Letramento: *conjunto de praticas que denotam a capacidade de uso de diferentes tipos de material escrito* (HOUAISS, 2003: 2294). Segundo alguns autores é possível identificar vários tipos de literacia: *Functional Literacy, Full Literacy, Basic Literacy, Critical Literacy, Survival Literacy, Proper Literacy, Improper Literacy, Domestizing Literacy e Liberating Literacy*, (OUANE, 2000: 68; CASTELL; LUKE; MACLENNAN, 1981)

Sistemas de Informação (SILVA, 2008: 36 e ss.), Sociologia da Comunicação e Ciências da Educação formam o núcleo duro onde nasceu e se desenvolveu a preocupação avassaladora de explicar e de medir/avaliar como a tecnologia em expansão influencia, afecta e até modifica as práticas humanas e sociais. Esta indagação tem tido acolhimento nas Ciências Cognitivas com o desenvolvimento de experiências e de pesquisas concretas sobre a eventual modificação que o meio pode causar no sujeito/agente a ponto de podermos aceitar a metáfora do *cérebro 2.0*, reforçada cada vez mais pelo trabalho em laboratório:

(...) Embora os mais jovens sejam os mais afetados por esta modificação estrutural da consciência os efeitos de uma vida digital são observados em todos, destacando-se os idosos que parecem ter, segundo pesquisa científica realizada, seus circuitos neurais incrementados ao utilizar e fazer buscas na web. Já não há dúvidas de que esse processo está transformando o cérebro das pessoas num ritmo sem precedentes.

Uma das primeiras pesquisas que relacionaram o comportamento da chamada Geração Net, pessoas que nasceram nos anos 80 e após, foi liderada pelo canadense Don Tapscott. Analisando entrevistas feitas com 300 jovens, Tapscott observou que aquela era a primeira geração que crescia cercada de tecnologia digital, e que nestas pessoas as configurações da consciência para perceber, pensar, executar tarefas, decidir, criar eram completamente diferentes dos nascidos antes de 1980 que seriam os migrantes digitais.

Uma outra pesquisa recente mostrou como a tecnologia digital afeta o cérebro humano. Uma equipe da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA) fez um experimento para avaliar os efeitos das buscas online em idosos. A equipe liderada pelo neurocientista Gary Small descobriu que córtex frontal elabora estratégias cognitivas, mas e por intermédio de outras conexões ele é capaz de desenvolver estratégias de percepção e interiorização avançadas e reconstruir neurónios. Essa região controla a habilidade de avaliar informações complexas, aceitá-las ou não e tomar decisões perceptivas. Apenas cinco horas de buscas na web já se produzem novas conexões neurais e isso funciona para qualquer idade.

Paul Kearney na Universidade neozelandesa UNITEC mostrou que jogos de computadores melhoram a capacidade cognitiva e a condição de executar multitarefas. Gary Small da UCLA em seu livro *iMind* realizou pesquisas avançadas que demonstram que, nas mentes lidando com contextos web, o índice médio de inteligência tem crescido devido ao avanço da participação na cultura digital. (*O Cérebro 2.0*)

Toda essa problemática ganhou, entretanto, raízes no âmago das Ciências da Informação e Comunicação (BOURE, 2002), tornando-se, hoje, um tópico recorrente em C.I., sobretudo pelas implicações directas que possui no plano profissional: a transferência da produção, armazenamento, recuperação e difusão da informação do suporte tradicional (papel) para a plataforma digital gerou, nos profissionais da informação, o impulso inevitável e exponencial para seguirem e adoptarem na sua actividade as inovações tecnológicas (desde as Bases de Dados proprietárias e livres até aos processos

colaborativos da web 2.0) que não param de sair dos laboratórios com destino às comunidades de *open source* e aos circuitos comerciais.

O que pretendemos enfatizar é que o problema em foco nesta comunicação não deriva do “património de problemáticas” das disciplinas práticas integrantes da C.I. transdisciplinar, que entendemos ser a resposta epistemológica adequada aos desafios actuais e futuros da Era da Informação e só possível em face da existência, cada vez mais nítida, de um novo paradigma (pós-custodial, informacional e científico). Deriva sim da forte permeabilidade interdisciplinar que ela possui quer dentro da interdisciplina C.I.C., quer na interacção com as Ciências Humanas e Sociais, onde aquela se insere naturalmente, e com as denominadas Ciências Exactas e Naturais (ou *duras*). Trata-se, pois, de um problema compósito que por via das trocas interdisciplinares intensas invadiu o campo da C.I. e assume, hoje, uma acuidade que não pode ser ignorada.

No entanto, a L.I e a I.D. aparecem, aqui, relacionadas com o processo formativo dos profissionais que actuam em unidades e contextos informacionais. Pretendemos, de facto, pôr a ênfase em que a formação específica que esses profissionais estão a receber actualmente e no futuro é fortemente condicionada pela “brecha” que está a acentuar-se entre uma cada vez mais intensa e generalizada I.D. e uma deficitária L.I. Esta “brecha”, ou assimetria flagrante, não é uma impressão ou um palpite. É uma evidência que estudos e debates, mais ou menos recentes, vêm confirmando.

ALGUNS “SINAIS” DE UM PROJECTO QUASE CONCLUÍDO – O ELIT.PT

Um projecto científico, que está a ser concluído, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e que integramos com outros colegas da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, permite dar um breve retrato da situação actual em nível de Portugal continental, através de um questionário realizado a 3.226 alunos do ensino secundário e superior.

Alguns resultados, já disponíveis do eLit.pt³, enquadram, de forma realística, as dificuldades que se deparam, hoje e amanhã, os formadores de profissionais da informação. E está, também, em curso, um projecto de doutoramento, realizado no âmbito do programa Doutoral Informação e Comunicação em Plataformas Digitais (iniciativa conjunta do CETAC.Média, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e do Departamento de Comunicação e Artes da Universidade de Aveiro), que incide sobre a literacia informacional no Ensino Politécnico, envolvendo alunos de vários cursos,

³ A Literacia informacional no Espaço Europeu do Ensino Superior: estudo da situação das competências da informação em Portugal – eLit.pt. Instituição promotora: Centro de Estudos em Tecnologia e Ciências da Comunicação – CETAC.Média da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Equipa envolvida: Armando Malheiro da Silva (coordenador), José Azevedo, Maria Manuela Azevedo Pinto, Maria Fernanda Martins e Viviana Fernandez Marcial (consultora). Website: http://web.letras.up.pt/eLit/index_ficheiros/Page1657.htm. No *website* está indicada toda a produção científica do Projecto publicada até ao momento.

inclusive o de Informação e Documentação, e que visa apurar o grau de competências críticas que esses estudantes conseguem obter nesse nível de ensino, por comparação com as que trazem do secundário. Deste projecto ainda não há resultados concretos, pelo que teremos de nos cingir aos do eLit.pt.

Atentando nos dados gerais obtidos sobre a presença de computadores e das condições de acesso à Internet na vida dos estudantes inquiridos, verificamos que cerca de 99% dos inquiridos declara ter computador em casa (destes 60,4 % do ESec e 62,8% do ESUp têm de 2 a 3 computadores), sendo o número de computadores por agregado familiar maior no Ensino Universitário que no Ensino Politécnico (33,4% com mais de 2 computadores no Universitário, face a 25,2% no Politécnico), o que leva à possibilidade de um uso mais intensivo por parte do estudante universitário. O acesso à Internet em casa está também bastante difundido (cerca de 81% dos inquiridos), sendo que a sua distribuição é mais uma vez favorável aos alunos das Universidades (só 7,2% não tem ligação, enquanto que no Politécnico atinge os 11,9%). A frequência de acesso é igualmente diferenciada, sendo os universitários aqueles que acedem com maior frequência. Quando comparado globalmente o ESUp com o ESec, é o primeiro que revela uma maior frequência de acesso (75,5% para 68,5%) evidenciando já comportamentos distintos, nomeadamente no que respeita ao local de onde acedem à Internet. Se, em ambos os casos, a 1ª opção é o acesso a partir de casa (acima de 90%), quando se trata do contexto educacional, 57,4% dos estudantes do ESUp afirma fazê-lo na Faculdade e só 19,6% do ESec o faz na respectiva Escola, apesar de reconhecerem a existência de recursos. É de salientar que 94,7% dos estudantes do ESec possuem formação em TIC, enquanto que só 53% dos estudantes do ESUp tiveram essa possibilidade. De facto, entra aqui uma outra variável, indissociável das reformas operadas no sistema educativo e na progressiva inclusão de novas disciplinas/conteúdos, que afecta os dois grupos (ESec e ESUp - em 2001-2002 respectivamente no 5º ano e no 7º ano de escolaridade).

Verifica-se, ainda, que a desigual distribuição de recursos entre Ensino Universitário e Politécnico assenta também numa desigual distribuição geográfica. Assim, as maiores taxas de acesso encontram-se nas maiores cidades.

De uma forma geral, e não obstante o bom apetrechamento tecnológico, a diferenciação social e as assimetrias verificadas no acesso e no uso das tecnologias de informação e comunicação, bem como dos recursos de informação, parecem esboçar a existência de uma “brecha informacional” (*informational divide*) a par da já identificada “brecha digital” (*digital divide*). Convocando o conceito de L.I. estes dados parecem sugerir que no contexto escolar é preciso fazer algo de substancial na dimensão das competências cognitivas para que tal “brecha” diminua ou desapareça. Contudo, e por si só, o contexto socioeconómico e familiar não parece ter especial relevância no comportamento informacional, apontando estes resultados para a influência de variáveis oriundas do próprio contexto escolar.

Na verdade, se para os alunos do ESec a escola dá formação e possibilita o acesso a serviços e recursos,

não constitui para estes alunos o local preferido para os usar, nem mesmo quando o objectivo são trabalhos escolares.

Sendo elevado o número de disciplinas que solicitam trabalhos, é novamente em casa que os alunos do ESec os realizam (96,6%), surgindo aqui uma outra diferenciação face aos estudantes do ESUP que, apesar de também tenderem a preferir a sua casa (81,1%), manifestam um uso mais intensivo quer do espaço/recursos da Faculdade (64,6%), quer da Biblioteca aí localizada (42,1%), a funcionar de um modo tendencialmente especializado. Os trabalhos que os alunos do ESUP têm de elaborar, para as diversas disciplinas dos cursos que frequentam, encontram-se na origem de necessidades e problemas de acesso e uso de informação mais complexos e que têm de solucionar, sendo visível a maior importância atribuída aos recursos oferecidos pela Faculdade, normalmente mais específicos, em maior abundância e de maior qualidade.

No que respeita à opção pelo local Biblioteca Pública, constatamos uma utilização muito residual em ambos os grupos, o que por si só suscitaria várias interrogações, dado que não podemos esquecer o investimento efectuado na Rede de Leitura Pública desde a 2ª metade da década de 80 do séc. XX, e no papel que se antevia para estas bibliotecas no que concerne à sua relação com as Bibliotecas Escolares. Acresce que, e contrariamente ao verificado para o ESUP, só 20% dos alunos do ESec referenciam a Biblioteca Escolar como o local onde realizam os seus trabalhos, descendo para 7% quando se trata da Biblioteca Pública.

Estamos, pois, perante uma nova variável corporizada nos serviços de informação que funcionam em meio educativo, Biblioteca Escolar (BE) e Biblioteca da Faculdade (BF), e, também, da Biblioteca Pública (BP), que, em princípio, interagiria com aquelas e de um modo particular com a Biblioteca Escolar. Se é uma realidade a existência em Portugal de uma boa rede de bibliotecas públicas, bem como de bibliotecas escolares e universitárias, os resultados confirmam que a situação no terreno está aquém do que seria expectável para a utilização das mesmas.

No que respeita à BE/BF, e enquanto que a maioria dos inquiridos declara já ter visitado uma biblioteca, cerca de 23,6% dos estudantes do ESec e 15,9% do ESUP afirma nunca ter visitado este equipamento desde o 1º ciclo, verificando-se uma maior afluência no 3º ciclo (respectivamente 68,6% e 60,9%), seguido do 2º ciclo (47% e 42,3%), sendo evidente a existência de uma maior participação dos estudantes do ESec.

Em termos de regularidade de frequência, a tendência inverte-se: só uma minoria dos que admitiram ter visitado uma biblioteca o faz regularmente, sendo notória uma diferença de comportamento entre o estudante do ESec (49,1% raramente o faz) e o do ESUP (26,7% admite fazê-lo várias vezes por semana), confirmando o comportamento apontado quando da selecção do local de realização dos trabalhos.

Quanto à utilização dos recursos disponíveis na BE/BF (catálogo, acesso livre, biblioteca digital, catálogo electrónico e bases de dados) verificamos que no ESec, exceptuando o acesso livre (mesmo assim

26,5% nunca o utilizaram), a percentagem de não utilização dos recursos disponíveis ultrapassa sempre os 50%. No ESUP, apesar de ser visível a opção por uma maior diversidade de recursos, a sua utilização é reduzida, recolhendo a opção “nunca” percentagens superiores a 33% (atinge no caso do “catálogo” 52%) e mesmo no recurso mais utilizado - acesso livre - só 23,5% dos inquiridos o faz frequentemente, nunca sendo utilizado por 17,9% dos estudantes que, assim, parecem procurar mais o espaço que os serviços/recursos aí disponibilizados

No caso do grupo de questões relativas à utilização da BP, destaca-se de imediato a percentagem de não respondentes (quer no ESec, quer no ESUP), rondando mais de 40% dos inquiridos. Cerca de 28,8% dos alunos do ESec desconhece a existência de BP na sua área de residência, enquanto que 82,2% do ESUP conhece a sua existência.

Dos 43% dos inquiridos do ESec, que responderam à questão relativa à frequência com que vão à BP, 40,8% afirma ir para a biblioteca estudar, e 43,3% para pesquisar e aceder à informação. Já no ESUP 47,8% vai para a biblioteca estudar, e 53,5% para pesquisar e aceder à informação, evidenciando a possível relação directa entre a maior exigência e necessidade e o nível de desempenho do estudante. Nos recursos disponíveis são maioritariamente identificados os livros, jornais e revistas.

Questionados sobre a frequência de utilização dos recursos disponíveis na BP (catálogo, acesso livre, biblioteca digital, catálogo electrónico e bases de dados), cerca de 30% não respondem. No ESec, exceptuando o acesso livre (apesar de 48,2% afirmarem que nunca o utilizaram), a percentagem de não utilização dos recursos disponíveis ultrapassa sempre os 50%. No ESUP cerca de 50% nunca usou o catálogo (electrónico ou de fichas), a biblioteca digital e as bases de dados. No caso do recurso mais utilizado – acesso livre – apenas 12% o faz frequentemente, e 31,2% nunca o usou.

Paradoxalmente, 90,3% de estudantes do ESec e 85% de estudantes do ESUP afirmam não sentir dificuldades na utilização destes recursos. Não estaremos aqui perante o desconhecimento sobre a existência dos recursos, associado à procura de uma via mais fácil e aparentemente mais amigável e a uma escassa capacidade crítica por parte dos estudantes? Pode ser que este comportamento esteja ligado ao não desenvolvimento de competências de L.I.

O divórcio que se parece configurar entre os estudantes e as bibliotecas ganha maior relevância quando analisada a utilização dos motores de busca e recursos via Internet. O Google aparece claramente como o motor de busca preferido, quase 100% dos inquiridos o utiliza frequentemente ou muito frequentemente. Quanto à utilização de recursos via Internet, predomina a utilização do Youtube, do Hi5, do Messenger e de *downloads* de informação, ou seja, estamos perante basicamente uma “Internet de lazer”... Um recurso de informação, como a *Wikipédia*, surge claramente acima do acesso a sítios *web* de bibliotecas, à *b-on* (Biblioteca do Conhecimento *Online*) e a bibliotecas digitais, que se apresentam com os valores mais baixos do conjunto analisado. Um quadro que

aponta não só para o problema do papel que desempenham as bibliotecas, mas também da qualidade dos recursos e da informação recuperada pelos estudantes.

Podíamos prosseguir com a exposição sumária de mais resultados, nomeadamente relativos a outros tópicos centrais como o processo de ensino/aprendizagem, mas os que trouxemos à colação parecem-nos suficientes para enquadrar e ajudar a problematizar o modelo poliédrico de formação que foi apresentado ao 8º Congresso BAD, realizado no Estoril em 2004.

REVISITAR O MODELO FORMATIVO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Como formar bibliotecários, arquivistas, gestores de informação na actualidade e nos tempos mais próximos se os jovens, que estão em condições de poderem frequentar, em nível de graduação, um curso superior em C.I. , apresentam boa inclusão digital e uma literacia informacional bastante deficitária? Se esses jovens usam cada vez menos as Bibliotecas Escolares e Públicas para consultar/ler informação em papel, substituindo essas fontes tradicionais pelo acesso à internet e pelo “estudo” em grupo?

Uma primeira e imediata resposta que vimos dando, há mais de uma década, consiste na reafirmação plena das críticas que sempre dirigimos contra o modelo de formação de especialização em Ciências Documentais (herdeiro do velho curso “à francesa” de Bibliotecário-Arquivista, leccionado na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra entre 1935 e 1981), por ser manifestamente insuficiente para reconverter licenciados de História, de Literatura e Ensino de Línguas, de Filosofia, de Direito, etc. em sofisticados profissionais nos mais diversos tipos de Serviço (ou unidade) de Informação.

O *European Council of Information Associations* (ECIA) sentiu necessidade de elaborar, no âmbito do Projecto DECIDoc, iniciado em 1998, o *Referencial das competências dos profissionais europeus de informação e documentação*, cuja versão francesa saiu a público em 1999, e foi transposta para português em 2001. Trata-se de um instrumento concebido com o intuito claro de intervir de forma orientadora num sector expansivo e excessivamente heterogéneo.

O ECIA visou actuar em três eixos: o 1º eixo compreende as competências dos profissionais do sector: trata-se de identificá-las, de analisar o seu conteúdo e condições de aplicação e, no fim de contas, de estabelecer um quadro compreensível; o 2º eixo engloba os mecanismos através dos quais os profissionais poderão ser reconhecidos pelos utilizadores dos seus serviços, pelas entidades empregadoras e pela sociedade no seu conjunto; e o 3º eixo que visa propor novos objectivos de formação e que irá explorar a viabilidade do ensino à distância, acessível em várias línguas europeias na Internet. Depreende-se destes objectivos uma concepção dominante: *a profissão em análise, a da Informação e Documentação, define-se pela sua missão fundamental de pesquisar, tratar, produzir e difundir informação – incorporando valor acrescentado – com vista a satisfazer as necessidades de informação, expressas ou não, de um público-alvo e propondo*

recursos informativos, geralmente constituídos por “documentos” (textos, imagens, sons). Uma concepção sujeita, hoje, à imparável decomposição profissional numa miríade de ocupações, cada vez mais numerosas e diferenciadas, à medida que a procura se diversifica e que o inventário das tecnologias aplicáveis se alarga.

Neste *Referencial europeu* as competências são entendidas como conjunto *de capacidades necessárias ao exercício de uma actividade profissional e o domínio dos comportamentos necessários. Os componentes são os conhecimentos (saber e saber-fazer) e as aptidões (designadas como saber-ser). A distinção entre os conhecimentos implicados permite enumerar os domínios nos quais a competência pode ser exercida.* Vale sobretudo a pena destacar, em quadro, os domínios de competências (decompostos e detalhados entre as p. 9 e 38) nos seus quatro grupos. E lembrar ainda o elenco das aptidões consideradas necessárias para o exercício dessa profissão: *faculdade de adaptação; capacidade de análise; sentido de antecipação; capacidade de comunicação; capacidade crítica; curiosidade; capacidade de decisão; capacidade de ouvir; espírito de equipa; iniciativa; sentido de organização; sentido pedagógico; perseverança; rigor; e capacidade de síntese.*

Pelo que fica sumariamente exposto, é visível a importância do *Referencial* como instrumento superior de distinções meramente corporativas (é o caso da “guerrilha” mais ou menos surda entre bibliotecários e arquivistas...) e orientador da prática profissional diária e da base modeladora dos programas de formação contínua ou formação em exercício, que, como atrás foi referido, esteve desde sempre ligada às carreiras de bibliotecário e arquivista – a aprendizagem nos locais de trabalho e o aperfeiçoamento profissional com a prática até à aposentação ou morte. Situação que atinge em França o expoente máximo, permanecendo, ainda hoje, um forte peso das associações profissionais no processo formativo e, conseqüentemente, uma variedade e uma fragmentação de cursos e de profissões mais ou menos autonomizadas, apesar de se sobrepor muitas das respectivas competências!

Este aspecto é significativo e exige uma reflexão crítica e relevante: as exigências formativas variam não apenas com a profissão, mas também com os desafios que a profissão consegue ou não aceitar. Se a fasquia subir para além de um nível operacional bastante confinado aos ensinamentos da prática profissional pode não ser urgente, como não o foi durante décadas, colocar a questão de uma formação científica, à montante, enformadora da actividade profissionalizante. Mas, o quadro sócio-económico sócio-económico, tecnológico, político-institucional e cultural, da segunda metade do século XX, sofreu tantas e tão rápidas alterações que a área da Informação e da Documentação não podia ficar-lhe imune. E o alcance dessas alterações, o impacto que elas acabam por ter no profissional da informação, com relevo especial para o incremento rápido e em ritmo vertiginoso das Tecnologias da Informação e Comunicação, é de tal ordem que o mencionado *Referencial europeu* torna-se tão útil, quanto insuficiente e difuso. É que as competências e as aptidões nele fixadas são aplicáveis a um elenco vasto de diversas profissões, assim como se aceitam como inerentes à postura e desenvoltura de um cientista social.

Surge, por isso, um problema que não deve ser escondido ou evitado: qual a formação académica dos profissionais europeus de informação e documentação? Devem ter uma formação académica? E esta se justifica?

No início da década deste novo século, ainda se discutia da validade e oportunidade da opção por uma formação superior matricada em graduação e pós-graduações (mestrado e doutoramento), discussão que a concretização dessa via a partir do Porto (Universidade e Politécnico) esvaziou em larga medida, embora continue a ser pertinente o debate de fundo sobre como melhorar e ajustar a formação às exigências complexas da Era da Informação.

Na proposta do modelo poliédrico que formulamos, em 2004, distinguíamos duas modalidades de intervenção teórico-prática, sendo uma de matriz essencialmente técnica – um fazer mediante rotinas padronizadas e sistemáticas que convocam algumas aptidões pessoais como a organização, a paciência, a perseverança, o rigor, a atenção ao detalhe ínfimo, o cuidado com a limpeza e a arrumação/ordem – e outra de nível mais compreensivo e explicativo – um saber fazer fundado no estudo e na pesquisa mono, inter e multi-disciplinar, tomando as Ciências Sociais como eixo central e ponto de derivação para cruzamento com outras disciplinas científicas. Seguindo, pois, esta orientação, temos de remeter a formação média, sempre possível e até aconselhável, para um nível técnico-profissionalizante que está previsto, possa ser assegurado pelas Escolas Profissionais ou pelas Escolas do Ensino Secundário, enquanto às Universidades e aos Politécnicos cabe oferecer uma formação científica com um tipo de quesitos que transcendem as meras competências e aptidões contidas na *Referencial europeu* (SILVA, RIBEIRO, 2004)

A distinção entre as duas modalidades de intervenção permite, afinal, perceber a estreiteza desse instrumento orientador, porque ele só faz sentido dentro do paradigma tecnicista que tem modelado a actividade e o discurso, tecido ao longo de décadas de uma prática biblioteconómica e arquivística cingida a um naipe reduzido e inalterável de procedimentos de ordenação e de custódia de livros/documentos, em espaços físicos (edifícios adaptados ou próprios) e institucionais, vocacionados para um serviço cultural e público. Uma prática que viria a desdobrar-se, durante o século XX, em variantes mais adequadas às necessidades e às especificidades de organizações públicas e privadas, actuantes nos mais diversos sectores, imersas num fluxo informacional caudaloso e obrigadas a controlá-lo e a geri-lo, através de novas soluções técnicas e tecnológicas e de uma emergente compreensão do valor estratégico da informação. Situação actualíssima nos mais diversos países e continentes, que exige uma perspectiva sintética articuladora de diferentes paradigmas, através de um modelo poliédrico (diverso e uno, integrado e flexível) de formação baseado nos seguintes pontos (SILVA; RIBEIRO, 2004):

1º Não são só as Bibliotecas Públicas, as Bibliotecas Especializadas e os Arquivos Municipais, Distritais, Municipais e Nacionais que carecem de Técnicos Profissionais habilitados com 12º ano e uma formação técnico-profissional, em que as aptidões e as competências, tipificadas no *Referencial europeu*, são

plenamente valorizadas. Este tipo de formação, a que não pode faltar um adequado treino informático e o recurso ao *e-learning*, responde a exigências práticas que a gestão da informação (em sentido lato e transversal a todos os sectores da actividade humana e social) coloca e colocará cada vez mais. Além de que não pode deixar de ser assegurada por especialistas (professores ou formadores) preparados em nível universitário ou politécnico, com graduação e/ou pós-graduação.

2º A gestão da informação é hoje um conceito amplo que abarca inúmeras frentes, e só atende aos desafios que a cercam se sustentada por profissionais com formação académica, em nível da Licenciatura, em Ciência da Informação (e Comunicação) e com progressão aberta para Mestrado e Doutoramento. É este o figurino da Licenciatura em Ciência da Informação (C. I.) leccionada, desde 2001, na Faculdade de Letras, em parceria com a Faculdade de Engenharia, ambas da Universidade do Porto, cuja fundamentação epistemológica foi previamente discutida e fixada. Trata-se de uma proposta que visa conferir à C. I. uma condição paradigmática clara e sólida, imune quer ao equívoco, aliás persistente, em considerá-la uma mera interdisciplina, uma metaciência ou tão só uma especialização científica, centrada na informação processada pelas novas tecnologias, quer ao risco de erguê-la a partir do desenvolvimento natural e prático de velhas e novas profissões relacionadas directamente com a área da Informação e Documentação, sem investimento sério e profundo nos problemas ontológico (o que é a Informação? é um fenómeno humano e social? em caso afirmativo, é totalmente redutível à cognição e a outras faculdades psicossomáticas, ao conhecimento explícito, à cultura e ao património? e, no caso de não ser redutível, quais as implicações filosóficas e científico-técnicas da complexidade humana e social patente no fenómeno/processo info-comunicacional?) e epistemológico (como conhecer esse fenómeno humano e social? quais as condições fundadoras de uma C. I. com inquestionável identidade teórico-metodológica e, ao mesmo tempo, uma fácil projecção inter e multidisciplinar dentro e fora do campo das Ciências Sociais?).

3º O primado de uma investigação orientada pelo paradigma holístico (pólo epistemológico do método quadripolar da C. I.), ou seja, o fenómeno info-comunicacional é restituído à sua plena integridade ontológica (postulada pelos construtivistas, seguidores de Jean Piaget, de Edgar Morin e de outros autores-referência) que a generalidade das outras Ciências Sociais e Humanas tendem a segmentar, é a chave que abre o futuro promissor à panóplia de profissões consteladas em torno do objecto-cerne, fixado pela definição que Harold Borko retocou em 1968: *disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e os meios de processamento da informação para a optimização do acesso e uso. Está relacionada com um corpo de conhecimento que abrange a origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação.*

4º A fecunda participação da C. I., tal como surge na referida proposta, em projectos de pesquisa teórico-aplicada, com relevância para o campo, também

emergente, das C.I.C., das Ciências Cognitivas e dos Sistemas de Informação (SILVA, 2008), é vital para a

consolidação e expansão consistente do modelo poliédrico aqui apenas esboçado.

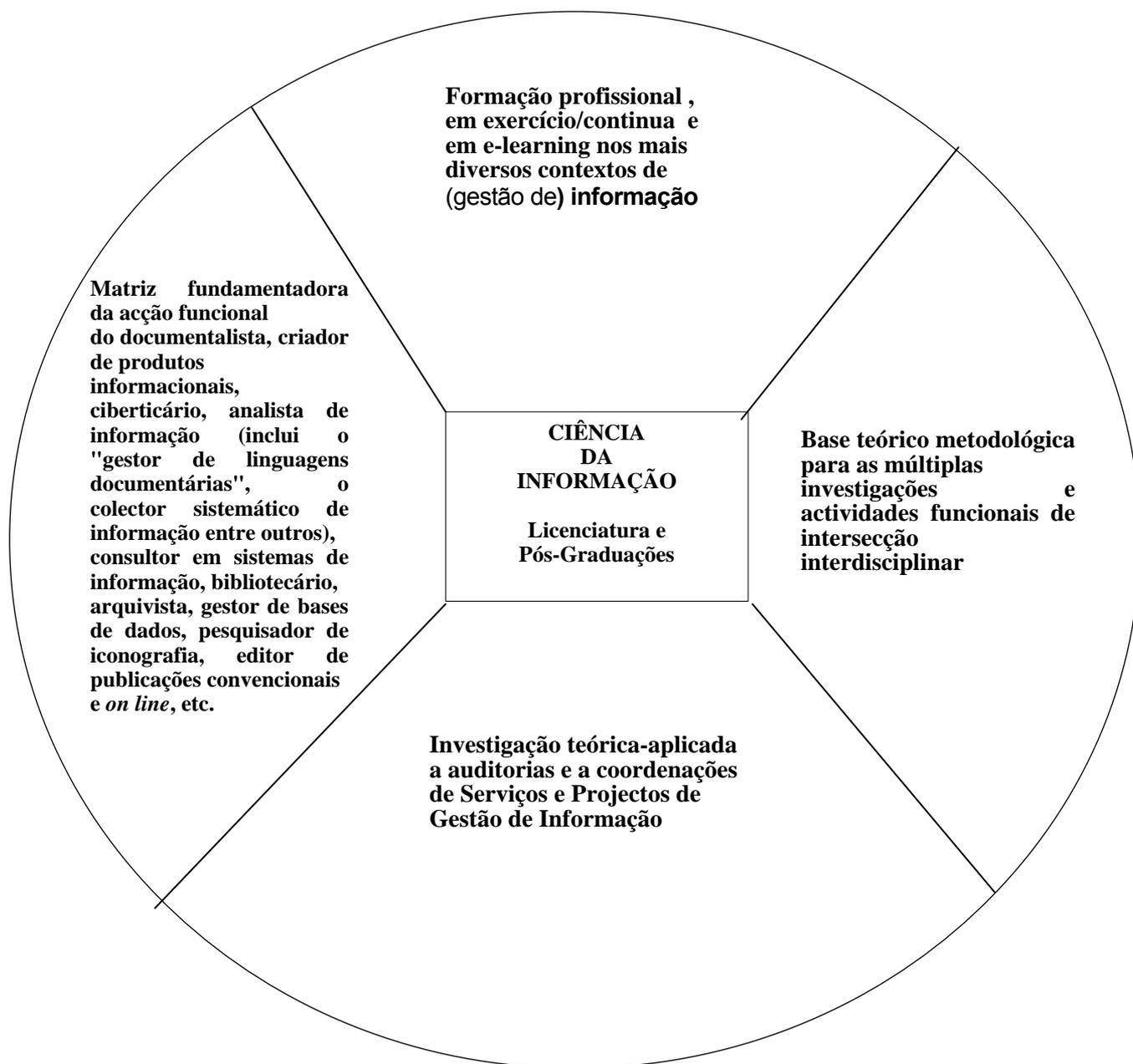


Diagrama 1 – Modelo Poliédrico para a Formação na Área da Documentação/Informação

Estes pontos condensam o modelo poliédrico, então apresentado (ver *diagrama 1*), cuja validade não pode, hoje, passados seis anos após a sua apresentação pública, deixar de ser (re)examinado à luz dos resultados obtidos em projecto empírico sobre a L.I. Do eLit.pt pretende-se extrair um modelo de intervenção (*diagrama 2*), que recebe essa mesma sigla como designação, e através do qual fica patente o esforço e o envolvimento de diferentes agentes (professores, pais/família, grupos informais), a interacção constante e estruturante da situação/contexto com o meio-ambiente e a dinâmica de factores adicionais, tanto internos como externos à situação e ao contexto educativo/escolar. Os actuais e futuros profissionais de informação reflectem, em si, as características e os efeitos provocados pelas alterações tecnológicas, educativas e comportamentais que estão a ocorrer, ou seja, neles se projecta, também, a tensão crítica entre I.D. e L.I., bem como o desenvolvimento do cérebro 2.0, que não é pior, nem melhor do que o “cérebro” da nossa geração e de gerações anteriores, mas que comporta consequências no desempenho profissional.

Estando consignadas, para o exercício profissional na área da documentação/informação, competências exigentes, fixadas no *Referencial*, é legítima a questão: as pessoas que ingressam, hoje, ou o farão amanhã, em cursos de graduação, pós-graduação, e de profissionalização na área em foco, possuem graus de L.I. adequados e que lhes permitam assimilar e desenvolver as competências exigidas? Para melhor se compreender a pergunta vale a pena recordar algumas dessas competências. Por exemplo: do “Grupo A” [Conhecimentos específicos de Informação e Documentação] destacamos

- E01 - Interacção com utilizadores e clientes
- E02 - Conhecimento do meio profissional
- E03 - Conhecimento do quadro jurídico e administrativo europeu da gestão da informação
- E04 - Identificação e validação das fontes de informação
- E05 - Gestão das colecções e dos fundos
- E06 - Tratamento físico dos documentos
- E07 - Análise e representação da informação
- E08 - Organização e actualização da informação
- E09 - Pesquisa da informação
- E10 - Apresentação e disponibilização da informação

Do “Grupo C” [Competências relativas à Gestão e Organização] destacamos

- E20 - Técnicas de secretariado
- E 21 - Técnicas de marketing
- E 22 - Técnicas comerciais
- E 23 - Técnicas de aprovisionamento

- E 24 - Técnicas de gestão microeconómica
- E 25 - Técnicas de instalação, acondicionamento, equipamento
- E 26 - Técnicas de planificação e de gestão de projecto
- E 27 - Técnicas de diagnóstico e de avaliação
- E 28 - Técnicas de gestão de recursos humanos
- E 29 - Engenharia de formação

Tendo presentes tais competências não custa admitir que elas exigem, como condição prévia e *sine qua non*, as chamadas “competências críticas”, de matriz cognitiva e relacional, que distinguem e caracterizam a L.I. , em contraposição às habilidades tecnológicas que asseguram às crianças e os jovens de hoje uma elevada capacidade de “manejo” dos “*devices*” tecnológicos e de “navegação” pela “galáxia Internet” ou “espaço de fluxos” – uma elevada I.D.. Os resultados que estão a ser colhidos e analisados no âmbito do eLit.pt são instigantes e exigem reflexões e debates construtivos, porquanto indicam que há um acentuado desequilíbrio entre umas competências e outras, com a agravante de que os alunos quer do Secundário e da Universidade manifestam um afastamento não só da Biblioteca enquanto espaço funcional e físico convencional, mas também um deficitário uso ou aproveitamento de recursos digitais desde a *b-on* a bases de dados especializadas e bibliotecas digitais. Vale, por isso, a pena meditar nas percentagens, que a título de amostra, apresentámos no ponto anterior e é preciso tomar consciência de que a intensificação de políticas pensadas para promover rapidamente a inclusão tecnológica dos jovens não assegura, por si só, que estejam a ser ministradas competências e apetências para que dessa massa global saiam e se destaquem bons profissionais de informação tão necessários num país como Portugal.

É importante ainda sublinhar que a I.D. e a L.I., não pode haver, numa perspectiva holística e sistémica, como é a nossa, qualquer tipo de fractura, nem tensões negativas. Defendemos, aliás, a ideia de que uma boa I.D., cada vez mais “natural”, nos denominados *born digital* (nativos digitais), constitui garantia de um adequado desenvolvimento da literacia informacional, bem como desta é possível atingir aquela. O que não pode haver e precisa ir sendo combatido no dia a dia, em especial nos contextos escolares e contextos correlatos, é a emergência e o enraizamento de “brechas” entre elas. Isso é pura e simplesmente inaceitável, mas não é nada fácil de ser combatido.

O que, aqui, pretendemos deixar, para análise e reflexão, não passa de um modesto contributo a fim de que nos consciencializemos do gigantismo da “missão” e, ao mesmo tempo, da urgência e relevância em assumi-la em pleno.

INFORMATION BEHAVIOUR

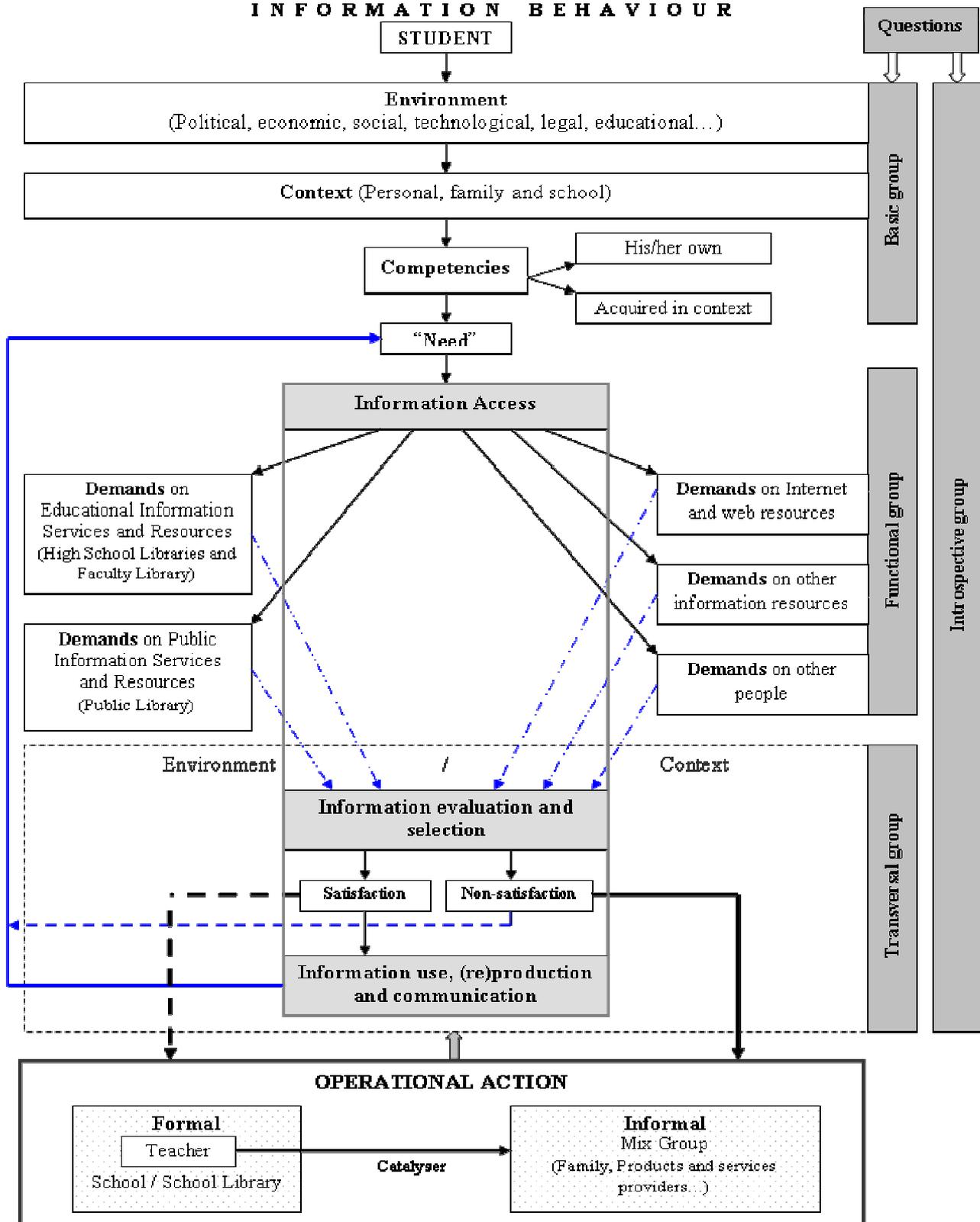


Diagrama 2 - Modelo eLit.pt

REFERÊNCIAS

- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* [Em linha]. Chicago, Illinois: ALA. URL: <<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>> (Consulta 10-3-2010).
- BOURE, Robert (ed.) (2002). *Les Origines des sciences de l'information et de la communication: regards croisés. Ouvrage publié avec le concours de la Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication (S.F.S.I.C.)*. Paris: Presses Universitaires du Septentrion. ISBN 2-85939-745-0;
- BUNDY, Alan, edit. (2004) - *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice*. [Em linha]. Second edition. Adelaide: University of South Australia, 2004. ISBN 1 920927 00 X URL: <http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%20nd%20edition.pdf> (Consulta 10-3-2010) >.
- CAPURRO, Rafael (2003). Epistemologia y ciência da informação. In *V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Belo Horizonte (Brasil) 10 de Novembro de 2003. Tradução de Ana Maria Rezende Cabral, Eduardo Wense Dias, Isis Paim, Ligia Maria Moreira Dumont, Marta Pinheiro Aun e Mônica Erichsen Nassif Borges*. URL: http://www.capurro.de/enancib_p.htm (Consulta 10-3-2010).
- CASTELLS, Manuel (2004). *A Galáxia internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 972-31-1065-2.
- O Cérebro 2.0 (2008). *Revista Info Exame*. São Paulo, 274 (Dez.). p. 50-55 (inserido por Aldo Albuquerque Barreto na sua *Listadeinformaçãoeocrônica*).
- COUNCIL OF AUSTRALIAN UNIVERSITY LIBRARIANS (2001)- *Information Literacy Standards* [Em linha]. Canberra: CAUL. URL: <http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc> (Consulta 10-3-2010).
- GONZÁLEZ TEUREL TERUEL, Aurora (2005) – *Los Estudios de necesidades y usos de información: fundamentos y perspectivas actuales*. Gijón: Ediciones Trea, S.L. ISBN 84-9704-166-6.
- HOUAISS (2003)- *Dicionário da Língua Portuguesa*. 7 vols. Lisboa: Círculo de Leitores. ISBN 972-42-2929-7.
- IZQUIERDO ARROYO, José Maria (1995) – *La Organización documental del conocimiento, 1/1: el marco documental*. Madrid: Tecnidoc. ISBN 84-920579-0-4 (obra completa).
- JOHNSON, Steven (2006) – *Tudo o que é mau faz bem: como os jogos de vídeo, a TV e a Internet nos estão a tornar mais inteligentes*. Lisboa: Lua de Papel. ISBN 972-41-4493-3.
- MENDONÇA, Helena (2010). Geração copy/paste. *Notícias Magazine: suplemento do Jornal de Notícias*, (31 de Janeiro). p. 28-35.
- MICHAELIS - *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. <http://michaelis.uol.com.br> (Consulta 4-1-2009)
- OTLET, Paul (1996; 1ª ed. 1934). *El Tratado de Documentación : el libro sobre el libro : teoría y práctica*. Trad. Maria Dolores Ayuso Garcia. Múrcia : Universidad. ISBN 84-7684-766-1.
- OUANE, Adam (1992). Functional Literacy: North-South Perspectives. *Annals of the American of Political and Social Science*, Vol. 520 - World Literacy in the Year 2000 (Mar.).
- QUEL, Luís Felipe (2006). *Gestão de conhecimentos e os desafios da complexidade nas organizações*. São Paulo: Editora Saraiva. ISBN 85-02-0565-7.8
- SILVA, Armando Malheiro da (2006). *A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico*. Porto: Edições Afrontamento; CETAC.MEDIA. ISBN 978-972-36-0859-5. p. 43-66.
- SILVA, Armando Malheiro da (2007). Os Arquivos e o acesso global à informação. *Fórum*, Braga, 41 (Jan.-Jun.). ISSN 0871-0422. p. 219-257.
- SILVA, Armando Malheiro da (2008). Ciência da Informação e Sistemas de Informação: (re)exame de uma relação disciplinar. *Prisma.Com*, Porto, 6 (Jul.). In http://prisma.cetac.up.pt/2_Ciencia_da_Informacao_Sist_emas_de_Informacao_reexame_de_uma_relacao_disciplinar_Armando_Malheiro.pdf (Consulta 4-1-2009).
- SILVA, Armando Malheiro da (2009). Mediações e mediadores em Ciência da Informação. *Prisma.Com*. Porto, 9 (Dez.). In http://prisma.cetac.up.pt/premio_cetaccontecsi_edicao_n_9_dezembro_de_2009/da_mediacao_custodial_a_mediacao.html
- SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2002). *Das “ciências” documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Edições Afrontamento. ISBN 972-36-0622-4.
- SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2004). Formação, perfil e competências do profissional da Informação. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS; ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, Estoril, 2004 - Nas encruzilhadas da Informação e da Cultura : (re)inventar a profissão : actas. [CD-ROM]. Versão em Word para Windows XP. Lisboa : BAD.
- SILVA, Armando Malheiro da; FERNANDEZ MARCIAL, Viviana; MARTINS, Fernanda; AZEVEDO, José Manuel Pereira; PADRÃO, Maria Helena; PINTO, Maria Manuela Gomes de (2008). Espaço Europeu de Ensino Superior e a Literacia Informacional: conceitos e objectivos de um projecto de pesquisa. Páginas a&b. Porto, série 1, 21. ISSN 0873-5670. p. 103-123.
- SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2009). A Gestão da informação na administração pública. *Interface Administração Pública*. Lisboa, 161 (Nov.). 47 p. [Prop. Grupo Algebrica, Março Editora]

SOARES, Magda (2003). Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto.

SOARES, Magda (2004). Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*. São Paulo, 25 (Jan /Fev /Mar /Abr). ISSN: 1413-2478 . Url: http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE25/RBDE25_03_MAGDA_SOARES.pdf (Consulta 4-1-2009).

VARIS, Tapio (2003). Nuevas formas de alfabetización y nuevas competencias en el e-learning. Url: www.elearningeuropa.info (Consulta 12-1-2009).

VIVES i GRÀCIA, Josep (2006). La Alfabetización informacional: una alfabetización pendiente en la era digital. In MIRANDA, António; SIMEÃO, Elmira (org.). Alfabetização digital e acesso ao conhecimento. Brasília, DF: Departamento de Ciência da Informação e Documentação-Universidade de Brasília. ISBN 85-88130-06-8. p. 70-77.