

Habilidades e competências informacionais: protagonismo que peneira joio de trigo na era digital

Jaqueline Costa Castilho Moreira

Introdução

A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) vem impactando os processos de produção, ordenação e disseminação de conteúdos; provocando também mudanças em práticas de aquisição de conhecimentos (MIRANDA; SIMEÃO, 2002; DUDZIAK, 2010). Facilitado pelo acesso digital imediato, os dados e as informações disponibilizados em bases ou repositórios info-comunicacionais de forma amigável, possibilitam aquisição de expertise sobre uma temática à um maior número de pessoas comuns, por meio de uma aprendizagem não formal e informal.

Assim, imerso em repositórios de informação basta ao homem contemporâneo uma motivação intrínseca em desenvolver-se ou extrínseca ligada ao trabalho ou ao estudo, para se tornar um autodidata, um protagonista de sua própria busca de conhecimentos sobre um assunto específico.

Entretanto, essa aprendizagem autônoma por meio das mídias enfrenta alguns agravos relacionados à variedade e profundidade, ou melhor, em termos de selecionar sobre o que vale a pena se debruçar (CHARTIER, 2007; DUDSIK, 2010; MIRANDA; SIMEÃO, 2002; WARDLE, 2017).

É situação recorrente, ao buscar uma informação sem nenhum direcionamento ou estratégia, inadvertidamente mergulhar ou ser inundado por um excesso de conteúdos, ou ainda pela massa documental, um acúmulo de textos, comentários, imagens, mapas, vídeos, ofertas, músicas, propagandas entre outros formatos, com procedências ou fontes diversas, postados em suportes que requerem decodificações em linguagens multimidiáticas, em diferentes idiomas ou ainda através de outras possibilidades de entendimento de mundo e daquilo que está em suas entrelinhas. Este fenômeno é denominado de “explosão de informação” (MIRANDA; SIMEÃO, 2002) ou o que Wardle (2017, p. 5) aponta como poluição do ecossistema de informações, pois além do ruído na comunicação, ela provoca confusão e desnorteamento, dificultando a averiguação de quais postagens são viáveis em termos de leitura, possuem credibilidade e mostram-se confiáveis.

Todavia, essa situação não é exatamente peculiar a esse milênio. Semelhante constatação é desvelada por um editor chamado Burton em 1628, ao relatar a “grande confusão de desejos, aspirações, ações, anúncios e petições, processos, reclamações, leis, proclamações” (CHARTIER, 2007, p.145) existentes nos jornais da época. Também sátiras, segredos de Estado, notícias falsas e verdadeiras que construíam e destruíam reputações faziam parte do “inventário divertido das informações que alimentavam gazetas manuscritas e jornais impressos”, oferecendo aos diferentes compradores dos informes, as “delícias e perigos da credulidade” (CHARTIER, 2007, p.152).

A alegoria do século XVII foi intencionalmente citada por oferecer ao homem contemporâneo algumas respostas em: como lidar com a complexidade ocasionada pela imersão em massas documentais e como o acúmulo de informações sem critério, pode abrir espaço para se replicar equívocos.

Articulando os registros de 1628 (CHARTIER, 2007) ao contexto da votação presidencial americana de 2016 (PANGRAZIO, 2018; DE KEERSMAECKER; ROETS,

2017; SUN, 2017), subentende-se que notícias falsas sempre existiram (LEONG, 2017). Contudo, essa discussão ganha outra dimensão menos velada na contemporaneidade; que pode ser observada um ano após a eleição americana, a partir do momento que o verbete “*Fake News*” passou a constar no Dicionário *Cambridge English online*, o que reafirma a dificuldade de combater:

[...]histórias falsas que parecem ser notícias, espalhadas na internet ou usando outras mídias, geralmente criadas para influenciar opiniões políticas ou como uma piada (SUN, 2017, p.1).

Wardle (2017) critica o termo *Fake News* por não dar conta de descrever o que denomina de *mistake information* (erro de informação compartilhado inadvertidamente) e *disinformation* ou desinformação (uma informação falsa criada deliberadamente e compartilhada).

Além da massa documental que dificulta a distinção, identificação e seleção da informação confiável do que é *Fake*, há necessidade de se mencionar os diferentes tipos de repositórios que abrigam as informações e seus mecanismos de disseminação (WARDLE, 2017; PANGRAZIO, 2017).

As bases ou repositórios *online* são fontes de dados e informações eletrônicas, pesquisáveis de modo interativo ou conversacional (POBLACIÓN; WITTER; SILVA, 2006), atendendo desde as exigências do cotidiano, mas também diferenciadas áreas de conhecimento em diversos níveis de aprofundamento; sendo que neste trabalho somente serão abordados repositórios educacionais.

Os repositórios educacionais abertos, livres e gratuitos aceitam armazenar todo tipo de informação sem cerceamento; justificando-se como veículos que disponibilizam espaço em domínio público para a liberdade de expressão. Se por um lado os repositórios livres e gratuitos apresentam o aspecto positivo acima mencionado; por outro podem se tornar alvo de decepção e antipatia dos usuários, no momento em que estes descobrem conteúdos errados, inadequados ou ofensivos, já que não apresentam fontes, as devidas checagens sobre a idoneidade do conteúdo, entre outros problemas. Também por conta de denúncias quanto à fragilidade da cibersegurança; pode

pairar sob estas bases certa desconfiança sobre qual será o destino das informações pessoais requisitadas, para a gratuidade de sua utilização, requerendo do usuário seu consentimento para que o repositório possa também acessar os seus dados.

Um exemplo é o Google, maior repositório aberto disponível gratuitamente online, e que representa a primeira opção de pesquisa não somente em atividades educacionais, mas também para se levantar dados que resolvam questões do cotidiano. Segundo Leong (2017), para evitar postagens de conteúdo *Fake*, o Google tem contratado pessoas para avaliar a qualidade dos resultados obtidos com os algoritmos automáticos de busca adotados pela empresa, no sentido de aprimorá-los na identificação de conteúdo falso e de baixa qualidade. Também a empresa inseriu o recurso Autocomplete, no relatório de usuários, que permite denúncias de material ofensivo, falso e enganoso. Esse mesmo autor - cita a relevante locução de Sally Lehrman sobre uma possível violação da primeira emenda constitucional americana referente a liberdade de expressão: “O público não está pedindo ao Google para censurar [seus resultados], mas pedindo que seja mais cuidadoso sobre isso” (LEONG , 2017, p. 7)

Tem-se também **os repositórios acadêmicos (gratuitos e pagos) com algum tipo de curadoria, controle de usuários ou avaliação de conteúdo**. Destacam-se: ISI Web of Science (WoS), SCOPUS, Science Direct /ELSEVIER, EBSCO, EEB, EEBO, DOAJ.org, ERIC, PUBMED/MEDLINE, LILACS etc. e no Brasil: Scielo, Periódicos e Catálogo de teses e dissertações da CAPES, FIOCRUZ e os repositórios vinculados a universidades federais e estaduais públicas e privadas entre muitas outras. Nas bases nacionais acadêmicas que publicam pesquisas financiadas pelo CNPQ e FAPESP, o crivo pelo qual o material científico passa antes de seu depósito ocorre por meio da revisão por pares, principal metodologia de avaliação de mérito sobre conteúdo. Ser avaliado por pares significa que o original do documento foi apreciado por especialistas da área do material, com formação e experiência, considerados capazes de fornecer uma opinião confiável sobre a aceitação da postagem, solicitação de revisão/correção ou recusa (DAVYT GARCÍA; VELHO, 2000).

Mesmo com o controle de dados, a limitação de conteúdo e a verificação de fidedignidade, circula entre as bases outra categoria de conteúdo Fake, os **periódicos predatórios** (BIAZON; MARIN, 2016). Estes são aproximadamente quatro mil, disfarçados em material científico pela titulação de “*International Journal*”, “*American Academy*”, “*International Association*”, “*Global Research*”, “*Scientific Journal*”. Os periódicos predatórios publicam conteúdo pago, sem adequada avaliação por pares, explorando a pressão por publicações realizada aos pesquisadores atualmente. Alguns desses podem ter classificação no Qualis, sistema utilizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para avaliar a qualidade da produção científica dos programas de pós-graduação no Brasil.

Na perspectiva de extensão, quantidade e volume de documentos e da presença dos conteúdos Fake; algumas ferramentas tecnológicas e estratégias de busca e recuperação oriundas da instrumentalização em competências informacionais (*information literacy*) conseguem reduzir a massa documental (DUDZIAK, 2010; MIRANDA; SIMEÃO, 2002). Vale assinalar a concepção adotada neste estudo sobre competências informacionais, que acompanha o que a American Library Association/ALA (AMERICAN, 1989) sugere: conjunto de habilidades que permite o indivíduo a reconhecer quando uma informação é necessária, assim como localizá-la, avaliá-la e utilizá-la efetivamente como conhecimento a respeito de um determinado assunto.

Porém associada a ela há necessidade de selecionar artesanalmente os joios existentes na colheita. Semelhante ao trigo (representando aqui as informações fidedignas), o joio é o conteúdo Fake da era digital e que exige certa *expertise* para ser peneirado, como o conhecimento de alguns princípios dos métodos científicos (SUN, 2017;) e o desenvolvimento de: habilidades e competências não somente informacionais, mas cognitivas e relacionais (KEERSMAECKER; ROETS, 2017; WARDLE, 2017), além de uma postura de criticidade frente aos conteúdos *online* (PANGRAZIO, 2018;).

Diante do panorama apresentado, o objetivo deste estudo foi promover a instrumentalização de graduandos/pesquisadores na elaboração de estratégias de busca e de questionamento sobre o material recuperado em repositórios

(acadêmicos ou não), por meio de um ciclo de formação sobre habilidades e competências na era info-comunicacional.

Metodologia

O ciclo pretendeu amenizar as dificuldades dos graduandos no enfrentamento da massa documental existente nos repositórios, instrumentalizando-os na dimensão técnica do uso de competências informacionais e no desenvolvimento de habilidades de leitura e reflexão, que lhes dessem condições para lidar com uma seleção artesanal do material viável e de boa qualidade a sua pesquisa. Por se tratar de extensão universitária, as atividades do ciclo de formação foram implementadas em dois módulos presenciais: O primeiro em 2016 com 8 horas, e o segundo em 2017 com 14 horas, ambos disponibilizando 20 vagas, sendo que na inscrição, o graduando consentia sua participação no estudo.

Pertencente a uma rede que oferece acesso a várias bases pagas internacionais entre outros serviços gratuitos, uma Biblioteca universitária pública foi o local da formação. Participaram nove graduandos de ambos os sexos, com faixa etária entre 17 a 30 anos, todos vinculados à instituição superior pública oriundos de cursos variados, e que estavam desenvolvendo pesquisa/estudo. Um aspecto que merece destaque é de que, embora os docentes da instituição incentivem as buscas em bases acadêmicas; nem sempre essa orientação é seguida. A utilização do Google e de seus serviços adjacentes como o *Google Acadêmico*, o *Google Tradutor* entre outros tem sido a primeira opção dos graduandos, o que acaba comprometendo sua *performance* como pesquisador.

O método de ensino compunha-se de aulas expositivas, material didático audiovisual, disponibilização de textos para leitura reflexiva e como estratégia de argumentação em discussões coletivas; uso de *banners* sobre competências informacionais e suas dimensões; simulação de práticas de pesquisa com utilização de tecnologia disponível na biblioteca e com uso pedagógico de celular; dinâmicas sobre expectativas; com vivência de jogos virtuais *Quiz* e *Just Dance* no *Xbox kinect*, e a criação de grupo no *Whatsapp* como meio de comunicação mais eficaz.

Tendo Dewey (1959); American (2000); Perrenoud (2001); Dudziak (2010) e Linhares et al. (2014) como referencial teórico, o percurso metodológico do ciclo de formação versou sobre: Conceito de “competência informacional”; Dados, informações, conhecimentos e suas conexões; Distinção entre habilidades e competências; instrumentalização em estratégias de pesquisa em repositórios; Entendimento das dimensões Técnica, Estética, Ética e Política das buscas, recuperações e utilização dos conteúdos; Visita técnica a Biblioteca com práticas de pesquisa no acervo; Introdução a Leitura reflexiva; Estudo de tema utilizando a técnica de conectar dados e informações recuperadas em discussão coletiva; além das avaliações.

Análise dos resultados e discussão

A análise foi agrupada em duas categorias:

- a) Competências informacionais: estratégias de pesquisa e ferramentas para redução de massa documental

No ciclo, os graduandos tiveram contato com bases acadêmicas referenciais e textuais, abertas e pagas, internacionais e nacionais; aprenderam sobre o uso de operadores (lógicos, relacionais, de proximidade, mascaramento e truncamento); sobre a estrutura de vocabulários controlados e os Thesaurus como coletâneas de termos indexadores e/ou descritores de diversas áreas; sobre o ranqueamento de periódicos pela Plataforma Sucupira /Qualis e tiveram noções para realizarem suas próprias buscas e recuperações, voltadas ao interesse de suas pesquisas/estudos. Como resultados das avaliações, eles apontaram que se tornaram capazes de refletir sobre os dados considerando sua pertinência, exatidão e organização, efetivando aplicação dos recursos aprendidos, sejam eles as estratégias ou as ferramentas tecnológicas de seleção existentes nas próprias bases.

Extraídas dos comentários de um graduando sobre as competências informacionais, no início e ao término do ciclo:

[...] Competência informacional serve para avaliarmos os dados que são uteis ou não para uma pesquisa que procuramos. (G1)

[...] A competência informacional é essencial para termos êxito no que queremos pesquisar, aprender e ensinar.(G1)

É possível inferir que inicialmente o graduando¹ estava preocupado com a utilidade do recurso, e ao final percebeu que as competências informacionais podem ser aplicadas em outras situações.

A ideia de utilitarismo das Competências informacionais relaciona-se ao uso de técnicas como as métricas para aumentar a confiabilidade da recuperação provenientes das fontes informacionais. Dudziak (2010) reitera a relevância dessa instrumentalização na contemporaneidade, expandindo os temas vistos no ciclo, ao apontar outros critérios para avaliação de conteúdos, tais como: o fator de impacto dos periódicos onde estes foram publicados, o fator H (pesquisadores mais proeminentes), o mapeamento de redes de pesquisa, as trajetórias científicas e conceituais, número de publicações por país, número de patentes registradas. Também Pangrazio(2018) ressalta a importância de se observar a arquitetura da informação, os algoritmos utilizados pelos repositórios e o efeito de rede.

b) Leitura reflexiva; desenvolvimento de habilidades e de outras expertises

A leitura reflexiva envolve uma distinção realizada artesanalmente entre: o que vale a pena ser lido e conteúdos que, ora não atendem a expectativa da pesquisa que o interessado está realizando, ora evidenciam possíveis conteúdos *Fake*. Os graduandos foram estimulados a realizar leituras reflexivas a partir do que obtiveram através dos seus próprios levantamentos em bases. Foi recomendado que os cursistas recuperassem vários documentos com a utilização de estratégias de busca, atentando ainda para a fonte ou verificando de que tipo de documento se tratava, por exemplo: O material é uma tese? Uma publicação em periódico? A pesquisa é proveniente de uma universidade? É uma instituição pública ou não? A pesquisa é proveniente de uma organização? Em que mídias foi publicada? Qual é o autor? Ele tem citações em outras obras sobre esta temática?

Após apropriar-se do título e do resumo, verificando a viabilidade de se deter na obra, o graduando era instigado a realizar a leitura reflexiva do texto na íntegra individualmente. Findo o primeiro contato, o graduando era provocado a ter uma atitude protagonista e consciente, ao questionar-se sobre que tipo de leitura realizou: Rápida? Pausada relendo o que não entendeu? Pausada interpretando trechos do que foi lido? Trocando experiências de leitura entre amigos? Buscando variedade de autores que pudessem auxiliar na compreensão e análise desse texto ou dessa temática? Participando de algum fórum ou roda de discussão específica sobre a leitura ou a temática que está investigando? Participando de grupos de estudos da universidade para aprimorar suas habilidades cognitivas?

Conscientizado sobre sua postura frente a primeira leitura, o graduando partiria então para averiguar no texto, quais foram os referenciais teóricos usados pelo autor, tentar identificar de qual área de conhecimento pertence, quais linhas filosóficas, políticas, teóricas eram evidenciadas na obra. Outras perguntas deveriam ser respondidas, tais como: a partir do ano de publicação do texto e não se tratando de estudo histórico, as referências do autor tinham recuo de no máximo cinco anos? A conclusão respondia ao objetivo? Qual era a metodologia do estudo? Esta contemplava os objetivos declarados? Os parâmetros de uma pesquisa qualitativa foram respeitados? E se quantitativa, estes também foram obedecidos? Como é a linguagem utilizada no texto? Como foi apresentada a estrutura do texto? Os parágrafos estão encadeados sugerindo uma argumentação e uma finalização? E quanto à correção ortográfica, verbal e de normalização técnica?

Após esse escrutínio, o texto deveria ser relido e, as ideias relevantes e dúvidas, grifadas ou anotadas. Concluída esta etapa, durante os encontros do curso abria-se uma discussão coletiva, na qual os graduandos, acompanhando a sequência do texto colocavam suas interações e contribuições junto ao grupo. Como resultados desse aprendizado, ao término os graduandos apontaram que ficaram mais cuidadosos com a leitura, destinando mais tempo e atenção e uso do celular para consultas; assim como apontaram a importância de se buscar outras fontes que discutissem o assunto tanto na literatura, como entre os ami-

gos, por auxiliarem na compreensão e análise do material e do tema. Também os graduando mencionaram que as anotações/grifos realizados na leitura em conjunto, facilitaram o entendimento colaborando com a reflexão sobre os aspectos positivos e limitações da obra lida, extraíndo disso outras ideias.

As técnicas da leitura reflexiva condensam soluções encontradas pelo homem do século XVII (período da revolução científica) em lidar com as massas documentais; o que também é apontado em Dudziak (2010) e Sun (2017), que pressupõem que o conhecimento e aplicação dos princípios do método científico possam ser capazes de levar o usuário contemporâneo dos repositórios, a distinguir o *Fake* do conteúdo verossímil, ou ainda, o joio do trigo.

Fazia parte dos processos da leitura reflexiva estimular o graduando a observar elementos essenciais na informação científica como validação, avaliação por pares, método, credibilidade, verificabilidade, consistência, objetividade, coerência e originalidade, apontados em Dudziak (2010).

Também Sun (2017) elencou cinco princípios do método científico para detecção de conteúdo *Fake* ou duvidoso, tendo como primeiro, a celeuma a respeito da concordância pela maioria das pessoas com um entendimento ou uma teoria, não necessariamente representar que esta seja verdadeira. Para selecionar há necessidade de que o entendimento ou a teoria tenham respaldo por meio de evidências de apoio, além os dados coletados e apresentados devem ser explicitadas com transparência. Um segundo princípio é de que a ciência estuda “o que é” e não “o que deveria ser”. Todo comportamento pode ser julgado a partir de uma perspectiva moral (que alterna entre o certo ou o errado), diferentemente da perspectiva científica (que enfoca se um procedimento metodológico é válido/verdadeiro ou não). Como terceiro princípio, Sun (2017) alertou para a problemática existente sobre conclusões resultantes de generalizações, a partir da observação de alguns indivíduos ou de uma pequena amostra. A não utilização deste princípio indica que o conteúdo tende a ser enganoso. Corroborando com esta premissa Wardle (2017), para a qual generalizações a partir de uma especificidade, podem passar despercebidas ao usuário do repositório. O quarto princípio colocado por Sun (2017) foi de que na ciência a verdade não é absoluta. Na lógica popperiana, o conhecimento humano progride por meio

de processos de falsificação de teorias ou ideias, que distinguem o científico do não científico. Os processos gerais de desenvolvimento de um novo conceito ou modelo científico envolvem a comparação tanto do modelo a ser rejeitado, quanto do modelo a ser aceito em confronto com a realidade, dentro de uma cadeia de conjecturas e refutações. Aceitar o novo modelo fundamenta-se na descoberta de que, o que é anômalo no modelo antigo, torna-se o esperado no novo modelo. O último princípio destacado em Sun (2017) foi sobre a relevância de se observar e comparar os conhecimentos. Os princípios dos métodos científicos levantados em Sun (2017) colaboram no aprimoramento das questões a serem averiguadas pelos graduandos, assim como sugerem novos temas a serem inseridos no ciclo de formação.

Outro ponto a ser elucidado é que a leitura reflexiva ressalta a importância da discussão coletiva, tanto em relação aos processos artesanais para seleção de qual obra será extraída de dentro da massa documental; como de seu tipo, conteúdo, formato, suporte, adoção de critérios científicos e de uma boa estruturação do tema, em termos de profundidade, atualidade, originalidade, entre outros. Captar essa complexidade de elementos e ainda separar joio de trigo é mais agradável, quando realizada em colaboração com outras pessoas de mesmo interesse. Para tanto, há necessidade de que habilidades interpessoais, relacionais ou ainda sociais sejam estimuladas.

Del Prette e Del Prette (1999) estendem o conceito das habilidades sociais para além da assertividade, incluindo as habilidades de comunicação, de resolução de problemas, de cooperação e aquelas que são próprias e estabelecidas por um grupo social. Acrescentam às habilidades a perspectiva de processo e às competências, o de resultado. Para estes autores, além das competências referirem-se também ao social, elas são um termo avaliativo, estabelecido com base em algum critério “de que o desempenho de uma pessoa é adequado” ou não (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 1999, p. 45).

Nesse sentido, verificar a estrutura de um documento, refletir sobre os processos que envolveram a sua produção, a investigação das fontes utilizadas, sua qualificação, a análise da tipologia do documento, de que maneira foi disponibilizado entre outros; enunciam que habilidades cognitivas e sociais foram

colocadas em ação. Por outro lado, a contextualização de um problema por intermédio de verificação de argumentação, de metodologia e de análise indicam que competências estão sendo requisitadas, para que de fato haja a apropriação do conteúdo desta obra pelo leitor.

Outros autores também assinalaram a relevância das habilidades cognitivas em processos de distinção entre conteúdos verossímeis e Fakes.

KEERSMAECKER; ROETS (2017) referem-se ao termo habilidade cognitiva como a capacidade de executar processos superiores de raciocínio cognitivo, memorização e compreensão e resolução de problemas, sendo mencionadas na literatura desde a década de 1930. Em sua pesquisa experimental com 390 pessoas, os autores examinaram como elas ajustam suas atitudes após aprenderem informações iniciais baseadas em conteúdos incorretos e como respondem ao impacto e corrigem a informação anterior. Foi evidenciado como resultados que os ajustes requeridos dependem dos níveis individuais de habilidades cognitivas e que indivíduos com baixos níveis ou com pouca flexibilidade cognitiva, quando confrontados com novos conteúdos estão pouco equipados para se redirecionarem e ajustarem-se a novas informações mais adequadas.

Pensando pelo viés da flexibilidade cognitiva apontada no estudo de KEERSMAECKER; ROETS (2017) é possível inferir que o conjunto de habilidades e competências cognitivas, sociais e informacionais auxiliem esse mesmo usuário identificar algo *Fake*, ajustar-se e reaprender, afinal o “aprender a aprender” faz parte da concepção da ALA (AMERICAN,1989, p.1) sobre pessoas instrumentalizadas em competências informacionais “elas sabem como aprender pois sabem que o conhecimento é organizado, como encontrar a informação e como usá-la de modo que outras pessoas aprendam a partir dela.”

Considerações

Em relação aos graduandos, o ciclo de formação estimulou-os a refletir sobre um tema, considerar a exatidão e pertinência dos dados e sua organização, identificar conteúdos passíveis de questionamento e refutamento. Ao final da formação já possuíam habilidades e competências informacionais, sociais e cognitivas que permitiam não somente a aplicação das estratégias de busca

e recuperação, mas também de flexibilizar recursos próprios voltados a estabelecer correlações originais em questões levantadas nas pesquisas realizadas individualmente e daquelas compartilhadas com o grupo; bem como filtrar da massa documental, conteúdo viável e conteúdo verossímil do conteúdo *Fake*.

Mesmo que a concepção do ciclo de formação esteja associada à resolução de problemas pontuais de pesquisa (acadêmica ou não) ou como uma atitude protagonista para o aprendizado ao longo da vida; acredita-se que a instrumentalização em habilidades e competências, associadas aos debates durante os módulos tenham instigado o desenvolvimento de criticidade.

Todavia, existe um longo percurso para a disseminação deste conceito e do reconhecimento de sua relevância na sociedade contemporânea. As duas experiências realizadas como módulos, mostraram a necessidade de se insistir com o ciclo de formação tanto em ambientes educacionais formais, como os não formais. Assim como reiterar a ideia de sua importância tornando a formação presente também no ensino básico ofertada para alunos e professores.

A disseminação do ciclo de formação em habilidades e competências informacionais perpassa pela apresentação de trabalhos sobre o assunto em eventos acadêmicos, algumas publicações; cabendo aos que tiveram contato com a temática e com os recursos, desempenharem o papel de interlocutores sobre a relevância dessa instrumentalização inerente aos desafios da sociedade contemporânea da era da informação.

Referência

AMERICAN Library Association – ALA. *Report of the Presidential Committee on Information Literacy*: final report. 1989. Disponível em: <<http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>>. Acesso em: 20 março 2017.

BIAZON, T.; MARIN, T. *Os (des)caminhos da publicação científica*. 2016. Disponível em:< <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=123&id=1495&print=true>>. Acesso em 14 out. 2018.

CHARTIER, R. *Inscriver e apagar: cultura escrita e literatura (séculos XI-XVIII)*. São Paulo: Editora, Unesp, 2007.

DAVYT GARCÍA, A. *Avaliação por Pares e o Processo Decisório nas Agências de Fomento à Pesquisa*. O CNPq e a FAPESP. 2001. xiv, 214 f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/286881>. Acesso em: 14 out. 2018.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática*. Petrópolis, RJ: Vozes. 1999.

DEWEY, J. *Como pensamos: Como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo*. 3a. ed. São Paulo: Nacional, 1959.

DE KEERSMAECKER, J.; ROETS, A. *'Fake news': Incorrect, but hard to correct. The role of cognitive ability on the impact of false information on social impressions*. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289617301617>>. Acesso em 14 out. 2018. dudzak

LEONG, L. *Fighting fake news: How Google, Facebook and others are trying to stop it*. 2017. Techradar. Disponível em:<<http://www.techradar.com/news/fighting-fake-news-how-google-facebook-andmore-are-working-to-stop-it>>. Acesso em 14 out. 2018.

LINHARES, L. R. S. et al. As necessidades informacionais na universidade: um estudo exploratório com alunos da modalidade a distância na Universidade Tiradentes/Brasil. *CIAIQ2014: Atas de Investigação Qualitativa em Educação*. v.1, 2014.

MIRANDA E SIMEÃO. *A conceituação de massa documental e o ciclo de interação entre a tecnologia e o registro do conhecimento*. 2002. Disponível em:< <http://www.bocc.ubi.pt/pag/miranda-simeao-conceituacao-massa-graficos-final.pdf>>.

PANGRAZIO, L. What's new about 'fake news'? Critical digital literacies in an era of fake news, post-truth and clickbait. *Pág. Educ.*, Montevideo , v. 11, n. 1, p. 6-22, jun. 2018. Disponible

em <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682018000100006&lng=es&nrm=iso>. acessado em 26 sept. 2018.

PERRENOUD, P. *A prática reflexiva no ofício de professor*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M.(Org.). *Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação*. São Paulo: Angellara, 2006. 426p.

SUN, K. *Use Scientific Methods to Detect Fake News: The principles of science can help detect false information*. 2017. Disponível em:< <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-justice-and-responsibility-league/201711/use-scientific-methods-detect-fake-news>>. Acesso em 14 out. 2018.

WARDLE, C. *Fake News. It's complicated*. 2017. Disponível em:< <https://medium.com/1st-draft/fake-news-its-complicated-d0f773766c79>>. Acesso em 14 out. 2018.

Sobre a autora

Jaqueline Costa Castilho Moreira, Professora Assistente Doutora do Departamento de Educação Física da (FCT/UNESP/Presidente Prudente/SP). Doutora em Educação Escolar (UNESP/Araraquara), Mestre em Pedagogia da Motricidade Humana (UNESP/Rio Claro), Especialização em: “Tecnologia, Formação de Professores e Sociedade”(UNIFEI/Itajubá) e “Formação de Professores em Cursos Semipresenciais”(UNESP/Presidente Prudente), Licenciatura Plena em Educação Física(MOURA LACERDA/Ribeirão Preto) e Bacharel em Comunicação Social (ESPM/São Paulo). Ministra aulas na graduação na disciplina de Processos de Produção do Conhecimento Científico, entre outras; daí o interesse pelo tema Competências Informacionais. jaqueline.castilho@unesp.br