

# Letramento informacional e estilos de aprendizagem: novo olhar sobre o processo ensino-aprendizagem

*Informational literacy and learning styles: new look at the teaching-learning process*

**Cláudia Luíza Marques**

Doutoranda em Ciência da Informação pelo programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília – UnB; Professora do Instituto Federal de Brasília, Gama, DF, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2850-465X>

E-mail: [claudialuamar@gmail.com](mailto:claudialuamar@gmail.com)

**Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque**

Pós-doutorado em Psicologia Cognitiva pela Universidade de Lisboa; Professora associada da Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6039-0571>

E-mail: [kelleycristinegasque@hotmail.com](mailto:kelleycristinegasque@hotmail.com)

## Resumo

O letramento informacional (LI) compõe um processo que integra ações de localizar, selecionar, acessar, organizar, usar a informação para gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas. Os estilos de aprendizagem (EA) são a forma preferencial de como o indivíduo relaciona-se com as condições de aprendizagem. O argumento principal proposto é que, na aplicação de atividades de LI, a identificação dos EA pode contribuir para o aprimoramento das práticas realizadas no contexto educacional. É ainda defendido que o estudante letrado informacionalmente apresenta melhores circunstâncias de autonomia, de protagonismo e de criticidade. Este artigo é recorte de pesquisa de doutorado em desenvolvimento e constitui-se em uma revisão de literatura do tipo narrativa. Objetiva-se apresentar o conceito e a importância do LI, bem como compreender o conceito de EA e a convergência entre eles para o desenvolvimento de novas práticas no processo ensino-aprendizagem. Entende-se, pois, que os EA, quando identificados e aplicados no LI, promovem o protagonismo do sujeito em face à busca e ao uso da informação. No entanto, observou-se que os resultados da pesquisa bibliográfica realizada evidenciam a escassez de investigações que relacionam os conceitos e processos supracitados, constatando-se a necessidade de ampliar a discussão sobre o assunto e de investir em estudos que contemplem a inter-relação dos processos.

**Palavras-chave:** letramento informacional; estilos de aprendizagem; processo ensino-aprendizagem.

## Abstract

Information Literacy (IL) consists in the actions of locating, selecting, accessing, organizing, and using information to generate knowledge while aiming at decision-making and problem-solving. Learning Styles (LS) are the preferred ways by which one relates to the learning conditions. Our main argument posits that identifying the LS involved in IL activities can improve educational practices. It also advocates that an information literate student presents higher levels of autonomy and critical thinking. This article is part of an ongoing doctoral research and assumes a narrative literature review character. It presents the concept and importance of IL, the concept of LS and their contributions to the development of new teaching-learning practices. Thus, LS, when identified and applied to IL, promote the subject's protagonism in the search and use of information. However, bibliographic research showed the scarcity of studies that relate the aforementioned concepts and processes, verifying the need to further discuss the subject and to invest in research that contemplates the interrelations between these processes.

**Keywords:** information literacy; learning styles; teaching-learning process.

## 1. Introdução

O surgimento de uma nova realidade, desafiadora e complexa, fruto de mudanças e de transformações contemporâneas, é o resultado dos estímulos da sociedade globalizada, centrada na informação e nas tecnologias. Como consequência, encurtaram-se as distâncias, houve a reestruturação e maior concentração de capital financeiro e das transnacionais, bem como o advento das inovações tecnológicas. São ainda características desse período: o acirramento da fragmentação, a efemeridade, a desregulamentação e a desinformação (ALVES; ORLANDO, 2019).

Pode-se afirmar, além disso, que uma das principais características da sociedade contemporânea é o aumento do fluxo de informação. Isso porque, não só ficou difícil mensurá-lo em termos de quantidade e qualidade, mas, acima de tudo, compreender como isso influencia a vida das pessoas. Esse fenômeno faz pensar se esse fluxo excessivo contribui para ampliar o conhecimento, ou, se na verdade, apenas serve para favorecer narcisismos e novas formas de controle (SANCHO-GIL; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, 2018).

Entende-se, então, que essas mudanças e transformações exigem que a escola repense os métodos adotados no processo ensino-aprendizagem, para lidar eficaz e eficientemente com a informação. Nesse contexto, o letramento informacional (LI) é um processo de aprendizagem que possibilita aos aprendizes resolver problemas, tomar decisões com redução de riscos, ao desenvolver competências para acessar, avaliar, usar e compartilhar informações de forma ética e legal (cf. GASQUE; TESCAROLO 2010; SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012; SILVA, 2017). De acordo com Gasque (2012, p. 19), o referido processo “capacita os aprendizes a buscar e usar a informação de maneira eficiente e eficaz. Transcende a alfabetização informacional ou a mera decodificação de um código, possibilitando a aplicação desses processos no cotidiano”.

Tendo em vista essas questões relacionadas à informação, muitos pesquisadores fomentam discussões referentes à implantação do LI no âmbito escolar como estratégia para ensinar o sujeito a lidar melhor com o fluxo de informação e, conseqüentemente, gerar conhecimento (cf. GASQUE; TESCAROLO 2010; SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012; SILVA, 2017, SCHACHTER, 2019). Em razão disso, os sujeitos letrados informacionalmente podem ser mais críticos, autônomos e conscientes de deveres e direitos (GASQUE, 2012).

Dang, Igboechesi e Diyong (2022) explicam que a aquisição do conhecimento abrange dois aspectos, quais sejam, o conhecimento de um assunto e saber como encontrar informação

de qualidade. De acordo com os autores citados, o conhecimento sobre como encontrar informação é o mais substancial processo de aprendizagem, corroborando os estudos de Gasque (2012, p. 157), ao afirmar, que o LI “significa uma nova concepção de saber, compreendido como processo de busca e de uso de informação, mas do que memorização sem compreensão”.

O reconhecimento do processo de LI resulta em uma mudança no comportamento informacional da comunidade acadêmica, modificando as práticas pedagógicas dos professores. Contudo, ainda há desconhecimento sobre esses conceitos e processos, mesmo em uso sistemático de espaços, que estruturam atividades de LI, por meio de recursos e tecnologias, como, por exemplo, a biblioteca (MOREIRA; RIBEIRO, 2020).

Nesse sentido, ao considerar o LI como parte do processo de ensino-aprendizagem, é importante destacar que os indivíduos aprendem de formas diferentes. Estácio (2018) explica que isso sinaliza que as diversidades individuais e as formas específicas de aprender, quando não consideradas, podem causar dificuldades de aprendizagem. A autora defende que essa maneira própria de aprender, ou seja, a forma individual ou específica de adquirir conhecimento, é definida como EA. Segundo a pesquisadora, não se trata sobre o que o estudante aprende, mas a forma como ele se comporta para conseguir aprender. Nessa lógica, os docentes devem estar preparados para desenvolver ou para promover o LI, bem como devem ser capacitados para identificar os EA, possibilitando a construção de conhecimento mediante práticas e materiais diversificados.

O presente artigo constitui-se em uma revisão de literatura do tipo narrativa, cujo modelo não utiliza critérios explícitos e não sistematizados de revisão. É importante no sentido de pesquisar atualizações sobre determinado tema com suporte teórico em curto prazo e não esgotar as fontes de informação (CASARIN *et al.*, 2020). O objetivo deste estudo é apresentar o conceito e a importância do LI, bem como compreender o conceito de EA e a convergência entre eles para o desenvolvimento de novas práticas no processo ensino-aprendizagem.

## 2. Os conceitos de letramento informacional (LI) e estilos de aprendizagem (EA)

O conceito de LI relaciona-se ao aprendizado ao longo da vida; mais do que a aquisição de conteúdos e competências, *grosso modo*, refere-se à aprendizagem de conteúdos associados à busca, ao uso e à comunicação da informação (GASQUE; 2012). Para a seleção dos conteúdos de aprendizagem em LI no Ensino Superior, utilizavam-se os Padrões de competência de acordo com a proposta da Association of College and Research Library (ACRL, 2000)<sup>1</sup>, quais são: 1) determinar a natureza e extensão da necessidade de informação; 2) acessar as informações efetiva e eficientemente; 3) avaliar criticamente a informação e as fontes e incorporar a informação selecionada na base de conhecimento e sistema de valores; 4) usar, individualmente ou em grupo, a informação efetivamente para acompanhar objetivos específicos; e 5) compreender os aspectos econômico, legal e social das questões relacionadas ao acesso e uso da informação, além de usar a informação de forma ética e legal.

Todavia, em janeiro de 2016, a ACRL adotou uma nova Estrutura (*Framework*) por meio do documento “Framework for Information Literacy for Higher Education”, que visa substituir os Padrões para o LI para o Ensino Superior. Essa substituição surge a partir da convicção de que o “LI, como forma de renovação educacional, só realiza o seu potencial por meio de um movimento mais rico e de um conjunto mais complexo de ideias centrais” (ACRL, 2016, n. p). Seale (2020) explica que a substituição se vincula ao fato de que estudiosos e bibliotecários criticaram os padrões por serem mecanicistas, universalizantes e positivistas. Com essas características, as atividades de LI tornam-se mais práticas que reflexivas, desconsiderando a natureza social e política da informação. Mais ainda, Corrêa e Castro (2018, p. 38) esclarecem que a tal Estrutura apresenta a evolução das concepções de competência informacional, que contemplam “o uso ético da informação, a reflexão crítica, a contextualização social, econômica e política, bem como o aprendizado contínuo”.

A Estrutura (*Framework*) ou Referencial baseia-se num agrupamento de conceitos centrais interligados, com opções flexíveis de implementação, em vez de funcionar como um conjunto de normas ou resultados de aprendizagem, ou ainda qualquer enumeração prescritiva de competências. De acordo com Schulte e Knapp (2017), o objetivo é alinhar os Padrões existentes com a criação e o uso da informação na modernidade e permitir aos aprendizes

---

<sup>1</sup> A Association of College and Research Library (Associação de Bibliotecas Universitárias e de Pesquisa) apresenta, em seus documentos, princípios e indicadores de competência importantes para o Letramento Informacional. Os Padrões são estruturados para fornecer uma visão abrangente usando uma abordagem baseada em resultados (ACRL, 2018).

desenvolverem autonomia e competência relacionadas às seis áreas conceituais do LI: (1) a autoridade é construída e contextual; (2) criação da informação como um processo; (3) a informação tem valor; (4) investigação como questionamento; (5) comunicação acadêmica como diálogo e (6) pesquisa como exploração estratégica.

Nessa perspectiva, dois elementos significativos são a prática do conhecimento, que são demonstrações de formas pelas quais os aprendizes podem aumentar a compreensão dos conceitos de LI e as disposições, entendidas como as maneiras de vivenciar a dimensão afetiva, atitudinal e valorativa da aprendizagem. Nem as práticas de conhecimento nem as disposições que apoiam cada conceito se destinam a prescrever o que as instituições devem fazer na utilização da Estrutura. Isso propicia liberdade para cada instituição, juntamente com os bibliotecários e demais parceiros, usarem e adaptarem a Estrutura de acordo com as próprias necessidades (ACRL, 2016).

A proposta respalda-se no conceito de Metaletramento, que, de acordo com Pinheiro e Gasque (2022, p. 570), visa tornar o LI mais abrangente, considerando pontos importantes como “necessidade de simplificação dos padrões; linguagem compreensível; inclusão de conteúdos afetivos e emocionais; papel do aprendiz como criador de conteúdo; foco além do formato e continuidade com o trabalho realizado pela American Association of School”. O Metaletramento enfatiza quatro domínios de aprendizagem: cognitivo, comportamental, afetivo e metacognitivo; e se empenha em reconhecer a expansão das habilidades necessárias para lidar com a informação, como também propor uma solução para a lista cada vez maior de letramento, ao buscar terreno comum para aqueles que intencionam ser letrados informacionalmente. Os indivíduos metaletrados agem com sucesso em um ambiente incerto e altamente variável de informação (FULKERSON; ARIEW; JACOBSON, 2017).

Para Fulkerson, Ariew e Jacobson (2017), o Metaletramento contribui com ênfase na participação em pesquisa, produção e compartilhamento de informações em um ambiente cada vez mais colaborativo. Além do Metaletramento, os conceitos de limite e metacognição também foram incorporados no novo documento da ACRL. Limites são conceitos centrais ou fundamentais que, uma vez compreendidos pelo aprendiz, a partir das próprias experiências, criam novas perspectivas e formas de entender uma disciplina ou um domínio de conhecimento desafiador (ACRL, 2016).

Sobre a metacognição, Gasque (2017, p. 180-181) explica que o LI, uma vez considerado processo de aprendizagem, abrange questões relacionadas ao domínio

psicopedagógico, neurológico, didático, dentre outros. Isso mostra, na sua visão, a necessidade de “discutir sobre como melhorar a aprendizagem desses conteúdos. Nesse contexto, a metacognição constitui-se um dos elementos que possibilita refletir, avaliar e mudar, se necessário, a maneira como se aprende”. O uso de estratégias de metacognição pode colaborar no processo de LI. Para ela, as estratégias metacognitivas “precisam ser consideradas como conteúdos de aprendizagem, juntamente com os padrões de LI. Essas estratégias fundamentam-se em três funções, quais sejam planejamento, monitoração e avaliação” (GASQUE, 2017, p. 192).

Por fim, o processo de adoção da Estrutura e a rescisão dos Padrões tem sido controverso. Enquanto os proponentes elogiam a Estrutura por sua flexibilidade (cf. GIBSON; JACOBSON, 2019, outros a criticam como elitista (cf. BOMBARO, 2016). Apesar disso, as mudanças nos Padrões de LI trouxeram energia renovada e um novo nível de discussão sobre a proposta entre bibliotecários e acadêmicos.

Gasque (2016, p. 390) argumenta que, nas publicações educacionais, há certo assentimento sobre a importância de se proporcionar ensino-aprendizagem contextualizado e reflexivo, centrado na resolução de problemas, de forma a respeitar o conhecimento prévio do sujeito, o aprender a aprender, os “**estilos de aprendizagem**, a metacognição, a avaliação formativa, os investimentos na formação do professor, dentre outros” (grifo nosso). A aprendizagem está relacionada às mudanças cognitivas e comportamentais, resultantes da experiência do indivíduo quando ele interage com a informação nova; e pode ser influenciada por determinados fatores, os quais a autora cita como exemplos: o conhecimento prévio, a metacognição, a curiosidade, o estado de saúde, o ambiente etc. (GASQUE, 2020).

Nesse sentido, além dos fatores mencionados relacionados ao LI, a identificação e aplicação dos EA podem potencializar o processo, por meio de uma condição construtiva de conhecimento, interativa e mediada. Os EA, *grosso modo*, constituem as formas preferidas de aprendizagem em termos de absorver, gerenciar e processar as informações, que são obtidas para lembrar, raciocinar e/ou resolver problemas (SUDRIA *et al.*, 2018).

Entende-se, assim, que fatores de diversas naturezas estão envolvidos e influenciam na aprendizagem humana, como: aspectos físicos, ambiental, cognitivo, afetivo, emocional, sociocultural. No entanto, o caminho para atingir o objetivo de aprendizagem é tão individual como o processo em si mesmo (CAVELLUCCI, 2005). Dentre os fatores citados, acrescentam-se as experiências educacionais. Sendo assim, conhecer o EA de uma pessoa permite a

aprendizagem orientada de acordo com o método preferido. Dito isso, os aprendizes respondem a estímulos e deles precisam de uma forma ou de outra. Nesse sentido, é questão de usar a ênfase que melhor se adapta à situação, considerando as preferências do sujeito (MCLEOD, 2017).

Alguns estudiosos dos EA são: Kolb (1984), Cerqueira (2000), Alonso, Gallego (2002); Goulão (2002), Garcia Cué (2006, 2007, 2011), Miranda, Beltrones (2010), Barros (2011); Roza, Wechsler (2017); Newton (2017); Lizote *et al.* (2019); Canto, Bastos (2020); Wang *et al.* (2020); dentre outros. Foi Kolb<sup>2</sup> quem começou os estudos a respeito dos EA, em 1971, bem antes da teoria de aprendizagem experiencial<sup>3</sup>, com pesquisas centradas no Ensino Superior. O autor defende a importância da experiência do sujeito no processo ensino-aprendizagem e que os EA, a partir do uso contínuo de determinadas competências, intrínsecas ao contexto, podem se manter ou serem modificados, ou seja, a experiência influencia ou modifica como o indivíduo age em determinada situação, conduzindo à nova experiência. Nessa perspectiva, o processo de aprendizagem experiencial determina e atualiza o desenvolvimento potencial (KOLB, 1984).

Para os autores supracitados, os EA são definidos como expressões preferenciais de como os estudantes interpretam a informação. Segundo Alonso e Gallego (2002), referem-se às preferências e às tendências altamente individualizadas da pessoa, isto é, maneiras pessoais de processar informação, que interferem na forma de apreender o conteúdo. São traços cognitivos, afetivos e fisiológicos, que servem como indicadores relativamente estáveis de como os aprendizes percebem, interagem e respondem aos ambientes educacionais. Ainda, delinear esses estilos vem da necessidade de se conhecer a forma de aprender do ser humano e sua diversidade. Além disso, tal conhecimento facilita a adaptação aos processos de mudanças advindos da tecnologia e do volume de informação e flexibiliza a aquisição dos conteúdos (ALONSO; GALLEGO, 2002). Garcia Cué (2007) define EA como traços cognitivos, afetivos, fisiológicos, de preferência pelo uso dos sentidos, do ambiente, da cultura, da psicologia, da comodidade, do desenvolvimento e da personalidade. Esses traços servem como indicadores relativamente estáveis, do modo de as pessoas perceberem, inter-relacionarem e responderem aos ambientes e aos próprios métodos ou estratégias na forma de aprender.

---

<sup>2</sup> Mestre e doutor pela Harvard University e fundador da Learning Based Systems.

<sup>3</sup> A teoria da aprendizagem experiencial, também chamada de *experiential learning theory* (ELT) ou *experiential learning*, é definida por Kolb (1984, p. 41) como “o processo no qual o conhecimento é criado por meio da transformação da experiência. O conhecimento resulta da combinação de capturar e transformar a experiência”.

Em 2011, Barros lançou *e-book*, organizado por ela, cujo título é *Estilos de aprendizagem na atualidade*. Essa obra tornou-se fonte de referência para muitos pesquisadores. Nela, há dezessete artigos contendo pesquisas nacionais e internacionais sobre o tema, com publicações de Garcia Cué, Afonso, Diniz, Varela, Goulão, Schmal, Cordeiro Moita, Sanches, dentre outros autores igualmente considerados relevantes nessa temática. Destaca-se o argumento, adotado por Diniz (2011), de que políticas educacionais bem definidas têm melhores condições de criar espaços na identificação e no aprimoramento dos EA, o que é positivo para os estudantes. Todavia, reforça as dificuldades na adoção de identificadores de EA, uma vez que a educação nacional não tem qualidade, pois não é priorizada nas políticas do país.

Considera-se, então, a necessidade de criar políticas educacionais de formação continuada de professores, que inclua, dentre outros aspectos, estratégias de identificação e aplicação dos EA. Nesse sentido, Volkweiss *et al.* (2019) defendem a relevância de debates sobre o papel das instituições na formação de professores com capacidade de mediar, criticar, articular, refletir e aplicar metodologias, que privilegiem o aprendiz como protagonista na construção do conhecimento.

Os EA podem facilitar o processo de ensino-aprendizagem, pois influenciam a maneira como o indivíduo se relaciona com as condições de aprendizagem. Essa influência, segundo alguns estudos (cf. DA VEIGA DIAS, 2012; DE SOUZA; AVELINO; TAKAMATSU, 2017; LIZOTE, 2019;), pode determinar o sucesso ou o fracasso do discente. Para esses estudiosos, não há intenção de rotular o estudante, mas sim comprovar a importância de se adotar estratégia, que aponte a predominância na forma como cada um aprende. A partir disso, tanto a instituição quanto professores têm condições de elaborar e planejar o que for necessário para a melhoria desse processo (cf. KOLB, 1984; CERQUEIRA, 2000; ALONSO E GALLEGU, 2002; GARCIA CUÉ, 2007; KIRSCHNER, 2017; MARTHEUS, 2018; FENG; IRIARTE; VALENCIA, 2020). İlçin *et. al* (2018) também afirmam que os EA podem ser úteis para ajudar estudantes e educadores a entender como melhorar a forma como aprendem e ensinam, respectivamente.

Cerqueira (2000), na tese, “Estilos de Aprendizagem em universitários”, discute sobre as várias definições para os EA e como essa variedade de conceitos influencia a prática no ensino superior. Para a pesquisadora, apesar de não haver “consenso quanto às definições, parece que os estudiosos concordam em um ponto: o fato de que os conceitos de estilo não

implicam habilidade, capacidade ou inteligência” (2000, p. 38). A diversidade de definições e conceitos, bem como o número significativo de comportamentos dos estudantes impactam na aplicação da teoria no âmbito educacional. Além disso, há certa confusão conceitual entre estilos cognitivos e os EA, e, por esse motivo, Cerqueira (2000) defende a ideia de que os estilos cognitivos se referem a estratégias de processamento de informações para resolução de problemas. Por sua vez, os EA associam-se ao modo como os aprendizes interagem com as condições de aprendizagem, compreendendo aspectos cognitivos, físicos e ambientais. Assim, os estilos cognitivos têm duas dimensões: causa e avaliação. Enquanto que os EA apresentam várias dimensões, como o processamento, a percepção, a intuição, a compreensão etc.

Não há consenso na literatura sobre a quantidade de EA identificados. Há autores que afirmam serem quatro (cf. KOLB, 1984; FLEMING; MILLS, 1992; JERICO, 2016; ROZA, 2017); outros afirmam que são sete (cf. BAPTISTA, 2016; ARAÚJO, 2018). Souza (2019), por sua vez, argumenta que são três tipos de estilos: o visual, que armazena informação rapidamente e em qualquer ordem, sendo capaz de refletir emoções no rosto. O auditivo, que armazena informações em blocos, move, sequencialmente, os lábios quando lê e se distrai facilmente. E o cinestésico, que gosta de tocar em tudo, pois exprime as emoções com movimentos. O autor explica também que, dentre os meios de identificação, a observação é uma das ferramentas que auxilia na detecção de diferentes estilos nos estudantes. Além de observar o aprendiz, é necessário registrar as expressões para definir o estilo predominante. A partir desses registros, será possível tomar decisões no momento de planejar e executar estratégias instrucionais.

Contudo, além das recomendações de Souza (2019), outros conceitos, definições e tipos de estilos sobre os EA foram defendidos e estudados nos últimos anos, demonstrando outras formas de detecção (cf. KURI, DA SILVA, DE ANDRADE PEREIRA, 2006; PATRÍCIO; OSÓRIO, 2016; OTA JÚNIOR; BARROS, 2017; BARROS, 2018; FALCI, 2018). A maioria dos modelos segue a proposta dos inventários criados nas décadas de 1970, 1980 e 1990. Segundo Felder e Silvermann (1988), muitos instrumentos, usados como norteadores, foram desenvolvidos como questionários de autorrelato, os quais tiveram a devida validação e comprovação de confiabilidade registradas na literatura científica.

Assim, pode-se afirmar que há muitos instrumentos de identificação de EA, endossados por diferentes linhas de pesquisa. Dentre esses modelos, destacam-se: *Visual Auditory Kinesthetic – Classification VAK* (DUNN, DUNN 1975); *Learning styles inventories – LSI* (KOLB, 1976); *LSI de Myers-Briggs Type Indicator – MBTI* (MYERS, MCCAULLEY, 1986);

*Learning Type Measure – LTM* (MCCARTHY, 1987); *Learning styles questionnaire – LSQ* (HONEY, MUMFORD, 1988); *Inventory Learning Styles – ILS* (FELDER, 1993; FELDER; SILVERMAN, 1988); *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje – CHAEA* (HONEY, ALONSO, 1999); *Learning Styles Inventory – Version III* (RENZULLI, SMITH, RIZZA, 2002); *Portfólio de Dimensiones Educativas – PDE* (MUÑOZ, SILVA SANTIAGO, 2003). Citam-se, também, os modelos de Myers, denominado *Myers-Briggs Type Indicator – MBTI* que se fundamenta na teoria dos Tipos Comportamentais de Jung (1928), cujo objetivo é avaliar as características da personalidade – modelo de Witkin (1977) e modelo de Cranton (2006). Cerqueira (2008) ressalta que são registrados 38 instrumentos de identificação, quase todos se fundamentam no modelo de Kolb (1976). Embora haja esse número significativo de diagnósticos, não há comprovação de que exista algum que abranja plenamente todas as variantes de traços cognitivos, afetivos e fisiológicos.

Cerqueira (2008) observa na literatura a utilização preferencial do instrumento de Dunn-Dunn-Price<sup>4</sup> no ensino fundamental e médio. Enquanto no ensino superior e na educação de adultos, há prevalência da teoria de Kolb (aprendizagem experiencial) e do Inventário de EA. Miranda e Beltrones (2010) declaram que, nos últimos anos, os EA tornaram-se componentes centrais em muitos currículos escolares, principalmente, no ensino superior e adquiriram grande influência na educação em níveis que vão da educação infantil à pós-graduação.

An e Carr (2017) apresentam uma breve crítica aos EA, pois defendem que uma boa teoria deve explicar processos comuns e mecanismos causais que a fundamentam. As abordagens usadas na identificação dos estilos devem se basear nas pesquisas em psicologia educacional e cognitiva. Mais do que determinar os pontos fortes do aprendiz, também é necessário abordar os pontos fracos, ou seja, valorizar a evidência do estilo do sujeito que aprende e como ele aprende. Felder (2016), por sua vez, afirma que os EA não são guias infalíveis do comportamento estudantil, nem construções inventadas que não têm base na realidade, mas descrições úteis de padrões de comportamentos comuns. Ele confirma que a validade de alguns modelos tem sido questionada, principalmente pela literatura de psicologia. Mas é fato que os modelos mais simples, frequentemente, ajudam os professores a conceber práticas pedagógicas eficazes e os estudantes a compreenderem os próprios processos de aprendizagem. Ademais, auxiliam tanto professores como aprendizes a perceberem a

---

<sup>4</sup> Rita Dunn, Dunn e Price, (1992) crearon el Inventario de Estilos de Aprendizaje en 1975 y revisados en 1979,1985, 1987, 1989,1990 y 1992.

singularidade de cada processo, em que as diferenças merecem, em muitos casos, serem valorizadas.

Entende-se, pois, que discutir o processo ensino-aprendizagem, pautado no LI e nos EA na educação, significa reconhecer o protagonismo e as especificidades do estudante, bem como a sua autonomia. Para Souza (2009), o respeito às diferenças, divergências, experiências e vivências dos envolvidos nessa atividade favorece a formação de um indivíduo crítico e reflexivo, o que repercute nas práticas sociais.

### 3. Integrando os conceitos

Jones-Jang, Mortensen e Liu (2021, p. 383) explicam que, embora a natureza descentralizada e participativa da comunicação digital contribua para a diversificação do processo de difusão do conhecimento, também promove a necessidade de se desenvolverem formas de avaliar a exatidão da informação. Nesse aspecto, destacam a importância do LI para o combate às notícias falsas (*fake news*)<sup>5</sup>, uma vez que prepara o sujeito para lidar com essas questões em qualquer situação. Há também a constatação de que existem expressões preferenciais de como os estudantes interpretam a informação. Nesse aspecto, a inter-relação entre LI e os EA pode potencializar a aprendizagem dos conteúdos necessários para lidar com a informação.

O processo ensino-aprendizagem é complexo e provoca a discussão sobre as melhores estratégias na promoção de um ensino de qualidade. Ao abordar o processo de LI, parece ser crucial considerar a forma como cada estudante aprende. Gasque e Fialho (2017, p. 75) explicam a importância de o currículo educacional contemplar o LI, uma vez que é necessário mais “estudos relacionados à questão da aprendizagem e, especialmente, do currículo. Isso porque o currículo é o processo que torna possível a concretização do ensino-aprendizagem dos conteúdos de LI”. Nesse aspecto, Barbosa e Oliveira (2020), ao analisarem, nos documentos oficiais da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>6</sup> as práticas de desenvolvimento

<sup>5</sup> De acordo com Brisola e Bezerra (2018, p. 3323), *fake news* são “artigos ou informações com características de notícias intencionalmente e verificadamente falsos, que possuem a intenção deliberada de enganar os leitores”. Ou seja, “São notícias fabricadas, com características jornalísticas, mas antecipadamente pensadas para a manipulação e descoladas da verdade”.

<sup>6</sup> Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.

do LI no novo contexto educacional, corroboram os estudos de Gasque (2012, 2017, 2020). Destacam ainda que o ensino desses conteúdos deve estar integrado ao currículo, respeitando as necessidades de cada série, ao longo da educação básica, visto que as práticas e as propostas de experiências de LI na educação básica é possível, necessária e viável.

Silva e Unglaub (2019) afirmam que, devido ao atual cenário educacional, no qual a informação é produzida de modo constante e imediato, é relevante o educador estar preparado para assumir o compromisso de mediador da informação, colaborando, assim, no desenvolvimento do LI. No que se refere ao docente como mediador em sala de aula, muitos estudos já defendem essa postura, principalmente no uso das tecnologias (cf. MASSETO, 2000, 2013; MORAN, 2007; LOPES, 2017; SAMPAIO, 2018; ALVES; CARVALHO, 2018; CAMARGO; CAMARGO; SOUZA, 2019). Para além disso, muitos estudiosos sustentam que o docente deve ser formador de estudantes com senso crítico, criativo e reflexivo (cf. SILVA, DE SENA, 2006; ALMEIDA, 2013; GASQUE, 2013, 2018; ALVES, 2014; WINTERS, 2018; SANTOS; OLIVEIRA, 2019; MARQUES; FRAGUAS, 2021).

De Souza, Avelino e Takamatsu (2017) ponderam que a metodologia docente aplicada em salas de aula consiste, muitas vezes, em apresentações expositivas. Nesse formato de aula, os professores discorrem verbalmente sobre o assunto em questão e os estudantes apenas assistem. Em alguns casos, os aprendizes só fazem anotações ou cópias do que é apresentado, tornando-se sujeitos passivos no desenvolvimento da aula. Para eles, o método de ensino tradicional não leva em conta a singularidade de cada estudante.

Medeiros (2019) critica a forma do uso de modelos de identificação dos EA, quando alguns docentes aplicam instrumentos formulados e estruturados sem previamente questionar, refletir, transformar ou procurar adaptá-los ao currículo ou à realidade de sala de aula. Existem bons modelos, porém, para que os resultados sejam atingidos, alguns devem ser construídos de acordo com o contexto dos aprendizes, respeitando o nível de ensino e o currículo da instituição. Esse mesmo argumento é usado por Gasque (2012) sobre a implantação do LI no ensino básico e superior.

Sampaio e Silva (2021, p. 76) corroboram os estudos de Gasque (2010, 2012) ao reconhecerem a necessidade de se desenvolver “um trabalho que auxilie o processo de LI docente, orientada (*sic*) pelo uso do pensamento reflexivo e que utilize as tecnologias como recurso de busca, disseminação e democratização do conhecimento”. Para tanto, ressaltam a convergência com o ensino-aprendizagem através da usabilidade e apropriação de plataforma

de Objetos de Aprendizagem (OA)<sup>7</sup>. E sugerem o uso da plataforma eduCapes, que é composta por inúmeros tipos de mídias, como, por exemplo, as imagens, os vídeos, o aplicativo móvel, o livro digital, dentre outros.

Silva (2017, p. 67) atribui a ineficiência dos OA ao fato de eles serem utilizados, em geral, sem considerar as preferências individuais de aprendizagem dos estudantes, isto é, os estudantes recebem o mesmo conteúdo e da mesma forma. Nesse caso, se o processo de aprendizagem não se adequar ao estilo do aprendiz, a motivação para utilizar material educacional digital pode diminuir e o desempenho ser comprometido. Assim, para a autora, as “formas/formatos dos conteúdos de OA, que considerem os EA do aprendiz, podem motivar o estudante no uso desse tipo de recurso educacional, porque este seria adaptado de acordo com as preferências individuais de aprendizagem”.

Seguindo, pois, a premissa da necessidade de implantação e da relação entre o LI e os EA, realizou-se pesquisa bibliográfica no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (BTD), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Ao buscar publicações que contemplassem as expressões “*information literacy*” e “*learning styles*”, não foram identificados artigos e obras que relacionassem diretamente os EA com o LI.

No Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (BTD), verificou-se o artigo “Ontology-Driven E-Learning System Based on Roles and Activities for Thai Learning Environment” (SNAE; BRÜECKNER, 2007) na área de Ciência da Informação. Nele, os autores apresentam sistema de gestão de *e-learning*<sup>8</sup> com metadados, que objetiva criar e manter OA que respeite as características individuais dos aprendizes. Contudo, nesse artigo, o LI não é abordado. A falta de publicações comprova a escassez de pesquisas sobre a relação entre o LI e os EA. Na verdade, a maior parte das publicações relacionam os EA ao uso das tecnologias e das competências e habilidades necessárias para o uso de ferramentas tecnológicas, porém sem abordar o LI.

---

<sup>7</sup> Sprock e Gallegos (2015, p. 40-41, tradução nossa), por sua vez, entendem que os OA são recursos e atividades que bem adaptados à aprendizagem centrada no estudante, permite integração da teoria e da prática, autoavaliação e interação do aprendiz com o material, e possibilidade de ele escolher o percurso de aprendizagem.

<sup>8</sup> *E-Learning* é a alternativa do ensino tradicional e também pode ser um complemento a ele. É a aprendizagem apoiada por ferramentas e meios eletrônicos digitais.

#### 4. Considerações finais

Este artigo buscou apresentar os conceitos de LI e EA, bem como a importância de considerar os EA no processo de LI. Por meio da revisão narrativa, observou-se que o LI é um processo essencial para desenvolver competências e habilidades para lidar com a informação de forma eficaz e eficiente. Além disso, verificou-se que há muitos estudos e pesquisas que buscam potencializar esse processo, considerando conceitos como metacognição, limite, prática de conhecimento, disposições, metaletramento, dentre outros. O objetivo é tornar os indivíduos metaletrados informacionalmente para atuarem em um ambiente incerto e com grande fluxo de informação. Nesse contexto, os aprendizes devem, por exemplo, ter capacidade de adaptação às mudanças tecnológicas no contexto educacional; compreender a importância dos diversos letramentos; desenvolver o pensamento reflexivo, crítico e analítico; selecionar, avaliar, produzir e compartilhar informações, considerando os ambientes digitais colaborativos.

Verificou-se também que a identificação e implementação dos EA no processo de LI podem favorecer a autonomia e o protagonismo do aprendiz, potencializando a aprendizagem dos conteúdos necessários para buscar, usar e comunicar a informação. No entanto, também se observou que os resultados da pesquisa bibliográfica realizada evidenciam a escassez de investigações que relacionam os conceitos e processos supracitados, constatando-se a necessidade de ampliar a discussão sobre o assunto e de investir em estudos que contemplem a inter-relação entre os processos.

Diante disso, fazem-se necessárias algumas sugestões para a identificação dos EA no processo de LI, tais como: adaptações adequadas nos espaços físicos para os estudantes, respeitando-se as diferenças individuais; estratégias planejadas, organizadas e bem conduzidas no uso de OA e materiais didáticos; construção de ambientes tecnológicos de aprendizagem favorecedores de práticas informacionais; oferta aos estudantes de formação em LI, que propicie autonomia na aprendizagem; promoção sistêmica de cursos de capacitação a fim de preparar os professores para a implementação dos EA no LI; construção de programas LI que considerem os EA em todos os níveis, cursos e áreas.

## Referências

ALONSO, C. M.; GALLEGU, D. J.; HONEY, P. **Los estilos de aprendizaje**: procedimientos de diagnóstico y mejora. Madrid: Mensajero, 2002, 221 p.

ALVES, V. A. de R.; ORLANDO, P. H. K. Mudanças na sociedade contemporânea e a rigidez do pensamento científico: diálogo de métodos pela totalidade. **Espaço em Revista**, Goiânia, v. 20, n. 2, p. 56–71, 2019. DOI: 10.5216/er.v20i2.55577. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/espaco/article/view/55577>. Acesso em: 10 out. 2021.

AN, D.; CARR, M. Learning styles theory fails to explain learning and achievement: recommendations for alternative approaches. **Personality and Individual Differences**, v. 116, p. 410-416, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/316529423\\_Learning\\_styles\\_theory\\_fails\\_to\\_explain\\_learning\\_and\\_achievement\\_Recommendations\\_for\\_alternative\\_approaches](https://www.researchgate.net/publication/316529423_Learning_styles_theory_fails_to_explain_learning_and_achievement_Recommendations_for_alternative_approaches). Acesso em: 11 out. 2021.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARY – ACRL. **Information Literacy competency for higher education**. Chicago: ALA, 2000. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/>. Acesso em: fev. 2021.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARY – ACRL. **Framework for information literacy for higher education**. Chicago, 2016. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>. Acesso em: 12 set. 2021.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARY – ACRL. **Standards for libraries in higher education**. Chicago, 2018. Disponível em: <https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/slhe.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2023.

BARROS, D. M. V. *et al.* (org.). **Estilos de aprendizagem na atualidade**. Lisboa: [S. n.], 2011. v. 1. Disponível em: <http://estilosdeaprendizagem-vol01.blogspot.com/>. Acesso em: 16 fev. 2021.

BOMBARO, C. The framework is elitist. **Reference Services Review**, v. 44, n. 4, p. 552-563, 2016. Disponível em: [http://scholar.dickinson.edu/faculty\\_publications?utm\\_source=scholar.dickinson.edu%2Ffaculty\\_publications%2F500&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](http://scholar.dickinson.edu/faculty_publications?utm_source=scholar.dickinson.edu%2Ffaculty_publications%2F500&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages). Acesso em: 17 jul. 2021.

BRISOLA, A.; BEZERRA, A. C. Desinformação e circulação de “fake news”: distinções, diagnóstico e reação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Marília. **Anais [...]**. Marília: ANCIB: FFC, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102819>. Acesso em: 10 fev. 2023.

CAVELLUCCI, L. C. B. Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais. **Curso de Especialização em Instrucional Design**, v. 33, p. 1-12, 2005.

CASARIN, S. T. *et al.* Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health/Types of literature review: considerations of the editors of the Journal of

Nursing and Health. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, v. 10, n. 5, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19924>. Acesso em: 15 out. 2021.

CERQUEIRA, T. C. S. **Estilos de aprendizagem em universitários**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2000. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253390/1/Cerqueira\\_TeresaCristinaSiqueira\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253390/1/Cerqueira_TeresaCristinaSiqueira_D.pdf). Acesso em: jan. 2021.

CERQUEIRA, T. C. S. Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. **Revista Estilos de Aprendizagem**, Madrid, v. 1, p. 109-123, 2008. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/866/1554>. Acesso em: 22 fev. 2021.

CORRÊA, E. C. D.; DE CASTRO J. O. V. Perspectivas sobre competência em informação: diálogos possíveis. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 47, n. 2, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/99364>. Acesso em: 26 set. 2021.

CRANTON, P. **Understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults**. 2006. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/nblwgtkktfdnti66jn4uap7oxa/access/wayback/https://journals.library.ualberta.ca/cjuce-rcepu/index.php/cjuce-rcepu/article/download/8516/6874>. Acesso em: 2 fev. 2021.

DANG, T. L.; IGBOECHESI, G. P.; DIYONG, U. J. Information literacy and academic libraries: a motivação. **International Journal of Advanced Academic Research**, v. 8, n. 12, 2022. Disponível em: <https://www.ijaar.org/articles/v8n12/ijaar81128.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2023.

DINIZ, M. C. N. Los estilos de aprendizaje como marco metodológico de los educadores para desarrollar las competencias y habilidades de sus educandos. In: BARROS, D. M. V. *et al.* (org.). **Estilos de aprendizagem na atualidade**. Lisboa: [s. n.], 2011. v. 1. Disponível em: [https://docs.google.com/file/d/0B-5eZJosO\\_E1WHpFXzV2M2d4RTA/edit](https://docs.google.com/file/d/0B-5eZJosO_E1WHpFXzV2M2d4RTA/edit). Acesso em: 4 fev. 2021.

ESTÁCIO, V. L. Os multiletramentos e o seu papel na formação de um novo perfil de aprendizes na era digital. **Revista Documentação de Estudos em Linguagens e Tecnologias**, v. 9, n. 1, p. 351-368, 2018. Disponível em: <http://docs.google.com/pdf/delt/v9n1/2089-320X-delt-09-01-351.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

FELDER, R. M. Are learning styles invalid?(Hint: No!). **On-course newsletter**, v. 27, 1-8 p., 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/290998143\\_ARE\\_LEARNING\\_STYLES\\_INVALID\\_HINT\\_NO/link/569d792e08ae950bd7a69d5f/download](https://www.researchgate.net/publication/290998143_ARE_LEARNING_STYLES_INVALID_HINT_NO/link/569d792e08ae950bd7a69d5f/download). Acesso em: 22 set. 2021.

FELDER, R. M., SILVERMAN, L. K. Learning and teaching styles in engineering education. **Engineering education**, v. 78, n. 7, p. 674-681, 1988.

FULKERSON, D. M.; ARIEW, S. A.; JACOBSON, T. E. Revisiting metacognition and metaliteracy in the ACRL framework. **Communications in Information Literacy**, v. 11, n. 1, p. 13, 2017. Disponível em:

<https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=comminfolit>.

Acesso em: 14 set. 2021.

GARCIA CUÉ, J. L. **Los estilos de aprendizajey las tecnologías de la informacióne de la comunicacióne la formación del profesorado**. Tesis (Doctoral) – Universidad de Educación a Distancia, Madrid, 2007.

GASQUE, K. C. G. D. Competência em informação: conceitos, características e desafios. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 5-9, 2013.

GASQUE, K. C. G. D. **Letramento informacional**: pesquisa, reflexão e aprendizagem. Brasília: Editora FCI/UnB, 2012, 175 p.

GASQUE, K. C. G. D. **Manual do letramento informacional**: saber buscar e usar a informação. Brasília: Faculdade de Ciência da Informação Universidade de Brasília 2020. 384p.

GASQUE, K. C. G. D. Arcabouço conceitual do letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 3, p. 83-92, 2010.

GASQUE, K. C. G. D. Objetos de aprendizagem para o Letramento Informacional. **RICI**: Revista Ibero-americana de Ciência da Informação, Brasília, v. 9, n. 2, p. 387-405, jul./dez. 2016. Disponível em:

[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/23395/1/ARTIGO\\_ObjetosAprendizagemLetramento.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/23395/1/ARTIGO_ObjetosAprendizagemLetramento.pdf). Acesso em: abr. 2021.

GASQUE, K. C. G. D. Metacognição no processo de letramento informacional. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, p. 177-195, 2017. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/655/575>. Acesso em: 23 set. 2021.

GASQUE, K. C. G. D.; FIALHO, J. F. Letramento informacional e currículo.

**PontodeAcesso**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 70-89, ago. 2017. Disponível em:

<https://ri.ufs.br/handle/riufs/8052>. Acesso em: 14 out. 2021.

GASQUE, K. C. G. Dias; TESCAROLO, R. Desafios para implementar o letramento informacional na educação básica. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, abr. 2010.

GIBSON, C.; JACOBSON, T. E. Open educational practices and reflective dialogue: the role of the framework for information literacy. **University Libraries Faculty Scholarship**, n. 121, p. 361-382, 2019. Disponível em:

[https://scholarsarchive.library.albany.edu/ulib\\_fac\\_scholar/121/?utm\\_source=scholarsarchive.library.albany.edu%2fulib\\_fac\\_scholar%2f121&utm\\_medium=pdf&utm\\_campaign=pdfcoverpages](https://scholarsarchive.library.albany.edu/ulib_fac_scholar/121/?utm_source=scholarsarchive.library.albany.edu%2fulib_fac_scholar%2f121&utm_medium=pdf&utm_campaign=pdfcoverpages). Acesso em: 17 jul. 2021.

İLÇIN, N. *et al.* The relationship between learning styles and academic performance. *In* TURKISH physiotherapy students. **BMC medical education**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2018.

Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12909-018-1400-2.pdf>. Acesso em: 16 out. 2021.

JONES-JANG, S. M.; MORTENSEN, T.; LIU, J. Does media literacy help identification of fake news? Information literacy helps, but other literacies don't. **American Behavioral Scientist**, v. 65, n. 2, p. 371-388, 2021. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0002764219869406>. Acesso em: 17 jul. 2021.

JUNG, C. G. **Contributions to analytical psychology**. [s.l.]: Harcourt, Brace, 1928. 410 p.

KOLB, D. A. **Learning style inventory**: technical manual. Boston: McBer and Company, 1976, 72 p.

MEDEIROS, B. A. **El Ajuste escolar**: un modelo ideal de estilos de aprendizaje. México: Pontes, 2019. 139 p.

MCLEOD, S. Kolb's learning styles and experiential learning cycle. **Simply Psychology**, 2017. Disponível em: <https://midatlantic.compact.org>. Acesso em: 15 out. 2021.

MIRANDA, G. A. V.; BELTRONES, A. V. G. Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la universidad de Sonora, México estudio de caso. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, Madrid, v. 3, n. 6, p. 92-102, 2010.

MOREIRA, J. R.; RIBEIRO, J. B. P. Letramento informacional em processos educativos digitais: padrão de comportamento informacional de docentes do curso de Pedagogia no uso de biblioteca digital. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 153-166, 2020.

PINHEIRO, M. H. B.; GASQUE, K. C. G. D. Expansão do letramento informacional com a metacognição e o metaletramento: potencializando a aprendizagem do século XXI.

**Informação & Informação**, Londrina, v. 27, n. 1, p. 558-582, 2022. Disponível em:

<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/44814>. Acesso em: 2 mar. 2023.

SAMPAIO, C. L. G. S.; DA SILVA, C. N. N. Educação, informação e tecnologia: dos processos de organização e recuperação da informação aos objetos e aprendizagem. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 5, n. 2, p. 72-82, 2021.

SANCHO-GIL, J. M.; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. La profesión docente en la era del exceso de información y la falta de sentido. **Revista de Educación a Distancia**, n. 56, p. 2-23, 2018.

SEALE, M. Critical library instruction, causing trouble, and institutionalization.

**Communications in Information Literacy**, v. 14, n. 1, p. 6, 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.15760/comminfolit.2020.14.1.6>. Acesso em: 05 out. 2021.

SCHACHTER, D. Information literacy teaching in BC academic libraries: research into critical approaches to library practices/l'enseignement des compétences informationnelles dans les bibliothèques universitaires de la colombie-britannique: une recherche sur les approches critiques des pratiques dans les bibliothèques. **Canadian Journal of Information and Library Science**, v. 43, n. 1, p. 48-65, 2019.

SCHULTE, S. J.; KNAPP, M. Awareness, adoption, and application of the Association of College & Research Libraries (ACRL) Framework for Information Literacy in health sciences

libraries. **Journal of the Medical Library Association**, v. 105, n. 4, p. 347, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5624424/>. Acesso em: set. 2021.

SILVA, Z. C. **Adaptação de apresentação de conteúdos de objeto de aprendizagem considerando estilos de aprendizagem**. 231 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Informática, Curitiba, 2017.

SILVA, E. C.; UNGLAUB, T. R. Formação continuada para o letramento informacional: interação entre bibliotecas escolares e educadores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 28., 2019, Vitória. **Anais** [...]. Vitória: FEBAB, 2019. Disponível em: <https://www.portal.febab.org.br/anais/article/view/2030>. Acesso em: 19 out. 2021.

SIQUEIRA, I. C. P.; SIQUEIRA, J. C. Information literacy: uma abordagem terminológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais digitais**. Brasília: ANCIB: IBICT, 2012. Disponível em: [http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/1340/Siqueira\\_Siqueira.pdf?sequence=1](http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/1340/Siqueira_Siqueira.pdf?sequence=1). Acesso em: jan. 2021.

SOUZA, M. V. **Modificación e análise de los estilos de aprendizaje**. Venezuela: Pearson, 2019, 143 p.

SOUZA, L. M.; AVELINO, B. C.; TAKAMATSU, R. T. Estilos de aprendizagem e influência no processo de ensino-aprendizagem: análise empírica na visão de estudantes de contabilidade. **Revista Ambiente Contábil-Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, Natal, v. 9, n. 2, p. 379-400, 2017.

SNAE, C.; BRÜECKNER, M. Ontology-driven e-learning system based on roles and activities for thai learning environment. **Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects**, v. 3, n. 1, p. 1-17, 2007.

SPROCK, A. S.; GALLEGOS, C. P. Evaluación del método para el desarrollo de objetos de aprendizaje, basado en estilos de aprendizaje: MeLOTS. **Revista Tecnológica-ESPOL**, v. 28, n. 5, p. 39-53, 2015.

SOUZA, Â. R de. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática. **Educação em revista**, v. 25, p. 123-140, 2009.

SUDRIA, I. B. N. *et al.* Effect of Kolb's learning styles under inductive guided-inquiry learning on learning outcomes. **International Journal of Instruction**, v. 11, n. 1, p. 89-102, 2018. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1165238>. Acesso em: 14 out. 2021.

VOLKWEISS, Anelise et al. Protagonismo e participação do estudante: desafios e possibilidades. **Educação Por Escrito**, v. 10, n. 1, p. e29112-e29112, 2019.

WITKIN, H. A. Cognitive style in personal and cultural adaption: field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. **Review of Educational Research**, Clark University Press, 1977.

Artigo submetido em: 20 out. 2021

Artigo aceito em: 09 mar. 2023