

A influência dos estilos de aprendizagem na aplicação de atividades de letramento informacional

Claudia Luiza Marques^{1,2}

¹Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil;

²Instituto Federal de Brasília, Gama, DF, Brasil;

claudia.marques@ifb.edu.br; <https://orcid.org/0000-0003-2850-465X>

Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque¹

¹Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil;

kelleycristinegasque@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-6039-0571>

Resumo: Este artigo, decorrente da tese de doutorado, tem como objetivo geral: discutir a influência da identificação dos Estilos de Aprendizagem na aplicação de atividades de Letramento Informacional e como objetivos específicos: (1) caracterizar o perfil dos sujeitos participantes; (2) detectar os Estilos de Aprendizagem determinantes em uma turma; (3) elaborar e aplicar atividades de Letramento Informacional; (4) comparar os níveis de aprendizagem; e (5) identificar a relação entre os Estilos de Aprendizagem e os níveis de aprendizagem de Letramento Informacional. O Letramento Informacional é um processo de ensino-aprendizagem que visa desenvolver no sujeito competências e habilidades para lidar com a informação de forma eficaz e eficiente voltado para solução de problemas e tomada de decisão. Os Estilos de Aprendizagem colaboram no desenvolvimento de atividades instrucionais que consideram a diversidade de modos ou preferências de cada indivíduo na compreensão e assimilação das informações. A metodologia, de cunho descritivo, possui abordagem qualitativa e quantitativa, cujo método de investigação é quase-experimental. Os instrumentos de coleta de dados são o questionário, o inventário de identificação dos Estilos de Aprendizagem e as atividades de Letramento Informacional. Os resultados apontam que, no grupo experimental, o material produzido foi melhor classificado do que aquele apresentado pelo grupo de controle; e indicam que identificar e empregar os Estilos de Aprendizagem favorece o desempenho do estudante tanto na execução de tarefas quanto na produção de material resultante do ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: letramento informacional; estilos de aprendizagem; ensino-aprendizagem

1 Introdução

Uma realidade, desafiadora e complexa, surge a partir de mudanças e de transformações pelas quais o mundo passa, tendo em vista o grande fluxo de informação e o cenário

resultante da pandemia da covid-19. Entende-se, pois, que essas mudanças, transformações e o contexto exigem da escola o repensar dos métodos adotados no processo ensino-aprendizagem no que se refere à busca e ao uso da informação.

Atualmente, o volume de informação disponível aumentou tanto, que não só ficou difícil mensurá-lo em termos de quantidade e qualidade, mas, acima de tudo, tornou-se complexo compreender como isso influencia a vida das pessoas. Esse fenômeno suscita discussões sobre se esse fluxo de informação excessivo contribui para aumentar o conhecimento, ou, se na verdade, apenas serve para favorecer narcisismos e formas de controle (SANCHO-GIL; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, 2018). Assim, afirma-se que questões referentes à informação fomentam discussões relacionadas à implantação do Letramento Informacional (LI) no âmbito escolar como alternativa para propiciar estratégias a fim de o sujeito lidar melhor com o fluxo de informação e, por conseguinte, gerar conhecimento (GASQUE; TESCAROLO, 2010; SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012; SILVA, 2017).

Jones-Jang, Mortensen e Liu (2021) 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 desenvolvimento de competências e habilidades informacionais, como também para o combate às notícias falsas (*fake news*). Assim, somente se considera o sujeito competente em informação quando ele sabe efetivamente como buscar e usar a informação de acordo com suas necessidades (MATTOS, 2019).

Nesse contexto de mudanças e transformações constantes, o LI surge como processo alternativo, orientador e instrutivo. De acordo com Gasque (2012, p. 19), esse 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”.

Para Sanches, Antunes e Lopes (2022, p. 6), o LI “é o conjunto de capacidades integradas que abrange a descoberta reflexiva da informação, a compreensão de como a informação é produzida e valorizada”, e, também é “a utilização da informação na criação de novos conhecimentos e na participação ética em comunidades de aprendizagem”.

Ao considerar o LI como processo de aprendizagem, é importante destacar que os indivíduos aprendem de formas diferentes. Estácio (2018) sinaliza que as diversidades individuais e as formas específicas de aprender, quando não consideradas, podem causar dificuldades de aprendizagem. Na escola, ainda há situações em que falta formação de professores, adaptações curriculares, estratégias de ensino-aprendizagem planejadas, organizadas e bem conduzidas que realmente atendam às necessidades de todos os estudantes, respeitando as diferenças. Essa maneira própria de aprender, ou seja, a forma individual ou específica de adquirir conhecimento é definida por alguns autores como os Estilos de Aprendizagem (EA) (ROZA *et al.*, 2018). Não se trata sobre o que o estudante aprende, mas a forma como ele se comporta para conseguir aprender (ESTÁCIO, 2018).

Assim, este artigo é resultante de pesquisa de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCINF) da Faculdade de Ciência da Informação (UnB), cujo objetivo geral é discutir a influência da identificação dos EA na aplicação de atividades de LI; e os objetivos específicos são: (1) caracterizar o perfil dos sujeitos participantes; (2) detectar os EA determinantes em uma turma; (3) elaborar e aplicar atividades de LI; (4) comparar os níveis de aprendizagem; e (5) identificar a relação entre os EA e os níveis de aprendizagem de LI.

2 Letramento Informacional e Estilos de Aprendizagem

Singh, Kaur e Brar (2017) defendem que o indivíduo, ao ser letrado informacionalmente, sabe reconhecer a necessidade de informações e possui as habilidades necessárias para identificar e recuperar a informação. Defendem, diante disso, que as instituições de ensino busquem desenvolver as habilidades de LI e do pensamento crítico, a fim de manter os estudantes atualizados de modo a lidarem com as informações em vários contextos.

Considera-se que o LI, de acordo com Gasque (2013), relaciona-se ao processo de ensino-aprendizagem para lidar, grosso modo, com a informação na resolução de problemas ou tomada de decisões. Entende-se o LI como “um processo investigativo, que propicia o aprendizado ativo, independente e contextualizado; o pensamento reflexivo e o aprender a aprender ao longo da vida” (GASQUE, 2013, p. 5). Santini (2016) referenda Gasque (2013), quando afirma que o LI é importante para a tomada de

decisão e resolução de problemas, pois envolve o processo da busca da informação, acesso, uso e compartilhamento de informações.

Acrescenta-se que as atividades de LI devem abordar conteúdos de aprendizagem, em geral, baseadas em padrões, que incluem três componentes básicos: acesso, avaliação e uso da informação. Estas metas centrais encontram-se na maior parte dos padrões criados pelas associações bibliotecárias, como, por exemplo, as contribuições relevantes de American Association of School Librarians (AASL), Association of College and Research Libraries (ACRL), Society of College, National and University Libraries (SCONUL) e do Instituto Australiano e Neozelandês para o Desenvolvimento de Habilidades em Informação, seguidas de pesquisas de outros países e de educadores individuais (LAU *et al.*, 2011).

No entanto, após mais de uma década que os padrões de LI estavam em vigor em muitas instituições, muitas ferramentas, ideias e conceitos foram desenvolvidos por bibliotecários e educadores diante das rápidas transformações ocorridas no mundo, na educação, simultaneamente com o dinâmico e, muitas vezes, incerto ecossistema de informação em que se vive. Em janeiro de 2016, a ACRL adotou uma nova Estrutura (*Framework*), também denominada Referencial, por meio do documento *Framework for Information Literacy for Higher Education*. O objetivo é substituir os padrões do LI para o Ensino Superior, mediante um movimento mais rico e um conjunto mais complexo de ideias centrais. (ACRL, 2016). Isso porque, de acordo com Seale (2020), havia muitas críticas aos 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 há 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”. Esse Referencial permite aos aprendizes desenvolverem autonomia e competência relacionadas às seis áreas conceituais do LI, quais sejam: (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, usar e adaptar a Estrutura de acordo com as próprias necessidades (ACRL, 2016). O referencial é fundamentado na ideia de metaletramento, que compreende o LI de uma forma renovada, como um conjunto abrangente de habilidades em que os aprendizes são vistos como consumidores e criadores de informações com capacidade para se envolver com sucesso em espaços colaborativos. Para que a aprendizagem seja mais efetiva, dois elementos são significativos nesse contexto: a prática do conhecimento, que são demonstrações de formas pelas quais os aprendizes podem aumentar a compreensão dos conceitos de LI e as disposições, que são as maneiras de vivenciar a dimensão afetiva, atitudinal e valorativa da aprendizagem (ACRL, 2016). Portanto, o LI pode auxiliar ou aprimorar métodos de ensino. Trata-se de usar a informação a favor da educação, promovendo maior desenvolvimento (social-pessoal-profissional) e, além disso, viabilizando melhor e mais amplo acesso ao conhecimento e à interatividade.

Ao abordar o LI como processo de aprendizagem, é importante considerar a forma como cada estudante aprende. Os EA são as preferências de aprendizagem, ou seja, a maneira como um conteúdo pode ser mais bem aprendido. Envolve características cognitivas, afetivas e psicológicas do indivíduo como necessárias para a aprendizagem (GOMES *et al.*, 2018). Para Singh, Kaur e Brar (2017), os EA representam métodos que um aprendiz prefere para utilizar, receber e processar informações. Para os autores, hoje, o maior problema relacionado aos discentes é o como os indivíduos aprendem, pois cada um tem um estilo diferente de aprendizagem.

Nesse sentido, existem diferentes abordagens e vários instrumentos para identificar EA. Dentre eles, destacam-se: (a) inventário de Kolb: *Learning Inventory Styles* (LSI), cuja identificação determina 4 tipos de estilo, quais são: experiência concreta, aprender a partir dos sentidos (sentir - agir); observação reflexiva, aprender observando (interiorizar a reflexão); construção abstrata, aprender pensando (conceitualizar - pensar); experimentação ativa, aprender fazendo (experimentar -

aplicar); (b) inventário de Felder-Soloman: *Inventory Learning Styles* (ILS), que identifica os EA a partir de quatro dimensões: ativa / reflexiva, sensorial / intuitiva, visual / verbal, sequencial / global; (c) visual, auditivo, cinestésico e tátil (*Aural-Read, Write and Kinesthetic* (VARK)), em que são apresentados quatro canais de aprendizagem: visual, em que pessoas aprendem melhor através de informações demonstradas visualmente e descritas; auditiva, quando pessoas aprendem melhor por instruções faladas; leitura / escrita, em que pessoas fazem anotações, planos, esquemas ou resumos para estudarem conteúdo; e cinestésico, quando pessoas aprendem fazendo, ou utilizam toque, interação e movimento para aprenderem.

Defende-se, pois, que, de acordo com Basílio e Vasconcelos (2011), identificar os EA dominantes nos estudantes permite ao professor empregar estratégias de ensino-aprendizagem que se aproximem das preferências deles. Dessa forma, a capacidade de adaptabilidade e a flexibilidade do aprendiz, no processo de ensino-aprendizagem, são desenvolvidas, melhorando os resultados.

3 Metodologia

Sobre os procedimentos metodológicos, Creswell e Creswell (2017, p.13) explicam que “a seleção da metodologia é também baseada na natureza do problema de pesquisa ou nas adversidades encontradas, experiência profissional e o público alvo”. Assim, este estudo é de cunho descritivo, visto que requer do investigador o conjunto de informações sobre o quê (objeto e objetivo) se deseja pesquisar. Possui abordagem qualitativa e quantitativa, por se entender que na articulação dos dados não há predomínio de nenhuma, mas a justaposição dos resultados de pesquisa. O método de investigação apresentou delineamento quase-experimental, um tipo de enfoque que não têm distribuição aleatória dos sujeitos pelos tratamentos (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2009), em que se seleciona a possível variável capaz de influenciá-lo, ou seja, a aplicação de inventário de identificação de EA. Definiram-se os modelos de controle e a observação dos efeitos que as variáveis aplicadas produziram no objeto – aplicação de atividades de LI. Os instrumentos de coleta de dados foram o questionário, inventário de identificação dos EA e as atividades de LI. Os instrumentos de coleta de dados foram aprovados pelo Comitê de Ética do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília (UnB), sob o Protocolo CAAE nº 56161022.4.0000.5540.

A pesquisa foi realizada no campus Gama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, popularmente conhecido como Instituto Federal (IF), durante os meses de abril e maio de 2022. Os IF estão hierarquicamente subordinados à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), vinculada ao Ministério da Educação (MEC), possuindo autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. No campus Gama é ofertada a graduação de Licenciatura em Química, com 132 estudantes matriculados no ano de 2022, de acordo com o coordenador do curso.

As pesquisadoras entraram em contato com a direção geral do campus Gama e a coordenação do curso e, posteriormente, após autorização, explicaram aos professores das turmas de Licenciatura em Química o objetivo do estudo e os procedimentos necessários. Em seguida, houve encontro com as turmas selecionadas pelos professores, em que foram demonstrados a importância da pesquisa, a relevância da participação dos estudantes, o aspecto da participação voluntária com necessidade de assinatura do termo de consentimento e as etapas do processo. Para tanto, esses esclarecimentos e coleta das assinaturas ocuparam uma aula em cada turma.

Os participantes da pesquisa receberam um questionário, aplicado via Google formulários, enviado aos e-mails das duas turmas selecionadas. O objetivo desse instrumento foi coletar informações dos sujeitos participantes em relação às características pessoais e do ambiente acadêmico.

Depois, foram elaboradas as atividades de LI com o fim de desenvolverem competências e habilidades informacionais dos indivíduos, por meio do modelo *The Big6*, que abrange seis estágios, a saber: a definição de tarefa; as estratégias de busca de informações; a localização e o acesso; o uso de informações; síntese; e a avaliação (BIG6.ORG, 2021). Esse modelo foi utilizado por ser simplificado e resumido, visto que as pesquisadoras dispunham de poucas aulas para a realização do quase-experimento. Assim, as atividades foram aplicadas nas turmas A e B.

Durante a aplicação, na Turma A (grupo de controle), não se utilizou o inventário de identificação dos EA e as atividades de LI foram aplicadas em formato de texto impresso. Na Turma B (grupo experimental), em que se executou o inventário, as atividades foram realizadas conforme o estilo dominante identificado pela maioria, ou seja, no formato de vídeos e áudios. Ao final, as turmas apresentaram um produto, que foi avaliado por um grupo de cinco professores da graduação. Nessa avaliação, os

indicadores considerados pelos docentes foram: o conteúdo, a adequação ao tema e o atendimento ao objetivo proposto na tarefa efetuada. A partir do desenvolvimento da aplicação e da avaliação foi possível analisar como os EA influenciaram nas atividades de LI.

4 Apresentação e análise dos instrumentos de coleta de dados

A aplicação dos questionários foi realizada eletronicamente por meio da ferramenta Google docs., de acordo com os seguintes passos: (1) encaminhamento de e-mail convite para os estudantes das duas turmas indicadas pelo coordenador do curso, com anuência dos professores; (2) envio de questionário por meio de e-mail apenas para os participantes do estudo; e, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que ficaram armazenados no *drive* do Google, para posterior análise dos dados. Somente as pesquisadoras tiveram acesso às respostas. Destaca-se que o período do questionário ativo para ser respondido foi de 30 dias.

O preenchimento dos questionários ocorreu entre os dias 18 de abril e 18 de maio de 2022, encaminhados a 41 estudantes, maiores de 18 anos, regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Química do campus Gama (IFB). O objetivo foi traçar o perfil dos graduandos, isto é, conhecer aspectos relacionados às características pessoais do universo pesquisado, com o intuito de relacioná-los à aplicação de atividades de LI, especialmente diante da identificação dos EA.

No formulário, dez questões de múltipla escolha levantaram informações acerca do perfil dos sujeitos. As questões foram elaboradas com a intenção de os participantes responderem aos seguintes questionamentos: sexo, idade, instituição cursada no ensino fundamental, instituição cursada no ensino médio, escolaridade dos pais, faixa de renda familiar, exercício ou não de trabalho remunerado, infraestrutura do curso de graduação e se já foi identificado, em algum momento da vida estudantil, o EA dominante e qual seria.

Sobre o perfil dos respondentes, observou-se que não foi possível realizar a aleatoriedade entre o grupo de controle (Turma A) e experimental (Turma B), por serem turmas selecionadas de acordo com a necessidade do estudo, em que se buscou uma amostra que não tivesse conhecimento dos EA, mas houvesse a identificação, e outra

em que esse fator não fosse considerado. Referente à participação, teve-se o total de 41 participantes distribuídos entre o grupo de controle (GC) e grupo experimental (GE).

Em síntese, constatou-se, a partir do questionário, que 56% da amostra são do sexo feminino; 52% estão na faixa etária entre 18 e 20 anos; a predominância de ingressos da escola pública, sendo 69% do ensino fundamental e 78% do ensino médio; 44% dos pais ou responsáveis pelos graduandos possuem ensino médio completo; 44% dos estudantes se encontram na renda mensal de três a cinco salários mínimos; 77% dos respondentes só estudam e não trabalham de forma remunerada; 83% não colaboram com a renda familiar; a infraestrutura do curso é considerada, de modo geral, ótima; e, por fim, a maioria desconhece o EA dominante (76%).

Como mencionado, a maioria dos respondentes pertence ao sexo feminino. De acordo com Naideka *et al.* (2020, p. 823), “ao longo dos anos, a inclusão das mulheres nas universidades (educação terciária) e como cientistas foi ocorrendo gradativamente, sendo mais evidente no último século”. Contudo, esse fator não parece, segundo as autoras, motivo para celebração, uma vez que elas constatarem, a partir de estudo realizado, que, “apesar da representatividade das mulheres com formação universitária ser superior à dos homens, quando verificamos a ascensão ao longo da carreira profissional científica, citações e Prêmio Nobel, os homens ainda se destacam” (NAIDEKA *et al.*, 2020, p. 823). Nesse aspecto, muitos especialistas também debatem questões de gênero no ambiente acadêmico, o que não será analisado, por não ser objeto desse estudo, porém se ressalta a relevância da realidade observada em cursos de Licenciatura.

Em relação à renda, a maioria declarou salário maior em comparação à realidade de grande parte dos brasileiros, com média mensal de três a cinco salários mínimos. Destaca-se, também, a porcentagem daqueles que possuem renda familiar acima de cinco salários mínimos (17,4%). De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), o salário médio do brasileiro, no segundo trimestre de 2022, era de R \$2.652,00. O número de pessoas com renda baixa ou sem renda ficou num patamar quase insignificante – 13% (IBGE, 2022).

Após a identificação do perfil da amostra, passou-se à aplicação, na Turma B, do inventário de detecção dos estilos determinantes. Existem muitos modelos, que detectam as características de EA de cada pessoa. No caso, foi aplicado o Inventário de

Investigação de EA, adaptado e utilizado por parte dos professores do IFB, a partir dos modelos de Kolb (1984, 2007) e Kolb e Kolb (2011). O inventário não tem cabeçalho identificativo, o que garante o anonimato dos respondentes. Apresenta cabeçalho com legenda explicativa e orientação de preenchimento. Constitui-se de 30 questões de autoavaliação, que abordam 06 modos de aprender (visual, auditivo, cinestésico, tátil, individual, grupal), com a utilização da escala de Likert (1932) de cinco pontos: concordo plenamente (5), concordo (4), não tenho certeza (3), discordo (2) e discordo plenamente (1). Com o total de cada categoria, a escala, apresentada no final do inventário (principais 38-50; menores 25-37; indiferentes 0-24), determina as preferências de aprendizagem do sujeito.

Observou-se, a partir do preenchimento do inventário por 21 participantes (Turma B), que a maioria dos respondentes tem como preferência aprender o conteúdo no estilo auditivo (57%), além de preferir, ainda, atividades individuais. Salienta-se que os auditivos requerem professores pacientes, as explicações detalhadas, o uso de vários exemplos e recursos audiovisuais. De acordo com Rodrigues e Schimiguel (2018, p. 1), aqueles que têm o estilo auditivo têm “maior compreensão das informações através do som, como quando ouvimos as informações ou mesmo quando fornecemos informações para outras pessoas”.

Assunção e Campos (2020, p. 5) explicam que as pessoas com predominante EA visual “apresentam tendências a aprender mais facilmente por meio do que eles veem, se sentindo mais confortáveis com professores que utilizam gráficos, imagens e filmes nas explicações”. Defendem, ainda, que a aprendizagem visual é favorecida por meio de demonstrações visuais, como mapas, diagramas, vídeos, e aulas expositivas para apresentar conceitos, raciocínios ou ideias e suas relações.

As pessoas, que apresentam perfil cinestésico, aprendem melhor por estímulos recebidos pelo movimento corporal, ou seja, por meio de experiências em laboratórios, atividades práticas, dramatizações etc. Este estilo abrange os demais estilos, sendo por isso, mais amplo. Centurión *et al.* (2020) defendem o uso das metodologias ativas¹, quando detectado esse estilo e sugerem algumas estratégias, quais são: sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas e projetos; gamificação, rotação por estações e *design thinking*². Nesse aspecto, vale lembrar Dewey (1979) sobre aprender

por meio da experiência, do “aprender fazendo” (*learning by doing*), que, para ele, pode desencadear o pensamento reflexivo, que fundamenta o processo investigativo.

Após a identificação dos estilos determinantes, na Turma B, seguiu-se a aplicação de atividades de LI nas duas turmas, com três aulas em cada uma delas. O objetivo foi levar o estudante a entender a importância do LI; as nuances da desinformação, explorando as causas e consequências do fenômeno contemporâneo do excesso de informação. O tema abordado foi “a vacinação no Brasil e o fenômeno da *fake news*”. A escolha do tema se deve ao fato de que uma das principais características da sociedade contemporânea é o aumento do fluxo de informação, tornando-se ainda mais relevante tendo em vista o cenário resultante da pandemia da covid-19, em que a desinformação e o excesso de notícias falsas (*fake news*) invadiram as diversas mídias. 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”. E desinformação são “informações falsas, distorcidas ou enganosas fornecidas a um determinado adversário com a pretensão de que este tome decisões lastreadas por uma leitura equivocada de realidade” (BRITO, 2015, p. 51).

Nessa perspectiva, executou-se o seguinte roteiro, baseado no *The Big6*: (1) apresentação e explanação dos conteúdos relacionados ao tema; (2) recebimento do problema de pesquisa; (3) entrega do *kit* (artigos, notícias e reportagens e mensagens de voz do Whatsapp) para cada grupo, composto de seis materiais para identificação da confiabilidade; (4) elaboração de um produto relacionado ao tema; e (5) avaliação. Argumenta-se que a elaboração e aplicação das atividades seguiram a premissa defendida por Gasque e Tescarolo (2010, p. 53-54), que trata o LI “como dispositivo formativo importante no reconhecimento de redes, conexões, relações e padrões locais e globais de interdependência cultural, constitui condição essencial na capacitação das pessoas”, o que, para os autores, melhora a “compreensão da realidade em que estão inscritas, possibilitando a intervenção construtiva nela, para assim participar do projeto social”.

Durante o processo de aplicação das atividades de LI, houve observação do comportamento dos estudantes e anotação das considerações, feitas por eles, acerca do tema abordado; bem como acompanhamento da execução das tarefas solicitadas. Quanto à apresentação e explanação dos conteúdos relacionados ao tema, na Turma A, optou-se por aula expositiva com uso do quadro e da explicação da pesquisadora. Observou-se que não houve interação ou participação total com os estudantes, os quais, em sua maioria, limitaram-se a ouvir o discurso e se comportaram como ouvintes passivos. Um ou outro graduando manifestou sua ideia, mas sem argumentação. Na Turma B, tendo em vista a detecção dos EA determinantes, as aulas foram expositivas dialogadas, utilizando *data-show*, com uso de vídeos e *podcast*, considerando que a maioria era auditiva. Entretanto, por haver estudantes com EA cinestésico e visual, procurou-se, inclusive, contemplá-los com aulas expositivas, imagens e vídeos.

Em relação ao problema de pesquisa, os estudantes foram questionados se reconheceriam *fake news*. Tanto os graduandos da Turma A quanto da Turma B manifestaram reconhecimento, porém, nas duas turmas, alguns tiveram dificuldades em expressar o pensamento. Logo depois, receberam o *kit* com seis materiais, os quais precisavam determinar se eram confiáveis. Desse material, nas duas turmas, três eram verdadeiros e três eram *fake news*. Na Turma A, dividida em cinco grupos com cinco elementos em cada, recebeu uma mensagem Whatsapp, duas reportagens, uma notícia e dois artigos. Nos textos, impressos, sobre a vacinação contra covid-19, não havia imagens, gráficos, infográficos, mapas, sons etc. Cada participante do grupo recebeu uma cópia e foram orientados a realizarem a tarefa com leitura individual ou compartilhada. Foi sugerido também que discutissem uns com os outros a veracidade dos textos. Nessa turma, observou-se a troca de opiniões entre os participantes dos vários grupos e facilidade em verificar a confiabilidade ou não do material analisado. Para a leitura, discussão e parecer, demoraram cerca de 20 a 40 minutos. Na Turma B, cada estudante recebeu uma notícia e um artigo, impressos, e duas reportagens em vídeo (veiculadas no Youtube). Ouviram um *podcast* e uma mensagem de voz do Whatsapp. Nessa turma, a análise durou em torno de 50 minutos e os estudantes manifestaram, igualmente, facilidade em afirmar a confiabilidade ou não do material analisado.

Para a finalização das atividades, foi proposto a criação de um produto, em que se discutisse a vacinação no Brasil e a relação com *fake news*. Foi sugerido que

pesquisassem mais sobre o assunto e não se baseassem simplesmente no material do *kit*. Para tanto, poderiam usar o celular, os computadores do laboratório de informática e a biblioteca do campus.

A avaliação dos produtos, resultantes das atividades de LI, foi realizada por cinco professores da graduação em Química. Para avaliação da tarefa proposta foram adotadas as notas de zero a cinco relacionadas aos conceitos:

- a) nota entre 4,1 e cinco - excelente: transmitiram as ideias principais da vacinação no Brasil e a influência das *fake news*, relacionaram o conteúdo preexistente com novo conhecimento e adicionaram novos saberes consideráveis;
- b) nota entre 3,1 e quatro - bom: transmitiram as informações mais importantes acerca do conteúdo, relacionaram em menor escala o conteúdo com novo conhecimento e adicionaram poucos novos saberes;
- c) nota entre 2,1 e três - regular: transmitiram conhecimento correto, mas com lacunas importantes para a compreensão do conteúdo;
- d) nota entre zero e dois - ruim: transmitiram pouco conhecimento ou estava incorreto.

Na Turma A, embora tivessem a opção de escreverem individualmente, optaram pela produção, em grupos, de relatos de experiência, que abarcassem o relato de todos os componentes do grupo. Os estudantes usaram a dinâmica de um participante iniciar o texto e os demais darem continuidade, produzindo texto único. Notou-se que os demais grupos também produziram textos seguindo a mesma estrutura. Para os professores avaliadores, alguns graduandos não produziram relato de experiência, fugindo ao gênero textual a que se propuseram escrever. Importante ressaltar que esse gênero textual busca descrever experiências vividas do ponto de vista de quem as relata. Apresenta reflexão sucinta e organização estrutural (introdução, desenvolvimento e conclusão). Por ser um gênero textual bastante utilizado no Curso de Licenciatura em Química pelos docentes das diversas áreas, está inserido nas Bases tecnológicas (Gêneros textuais: conceituação, estruturação, princípios) do Componente Curricular Língua Portuguesa, no primeiro período, de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso Licenciatura em Química, 2020 (IFB, 2022).

Na Turma B, alguns estudantes preferiram a produção de vídeos, individualmente. Os vídeos foram gravados nos celulares e encaminhados para as pesquisadoras através do Whatsapp. Parte dos graduandos, ou seja, cinco estudantes, fizeram pequenos vídeos (em torno de oito minutos) entrevistando familiares ou amigos. Neles, os entrevistados relataram anseios e temores em relação à pandemia. Além do mais, demonstraram o cuidado em confirmar as informações recebidas sobre a vacinação. Ao final dos vídeos, os estudantes apresentaram breve conclusão sobre o assunto. De outro modo, dois estudantes fizeram pequenos vídeos, em torno de cinco minutos, em que relataram experiências durante a pandemia e como se comportaram diante da quantidade enorme de informações acerca da vacinação. Nesse aspecto, é importante ressaltar, que, no intuito de se garantir o anonimato dos participantes, os vídeos não estão disponíveis neste estudo. De maneira diferente, os demais estudantes (14 graduandos) entregaram textos escritos, sobre o tema proposto, de gêneros textuais diferentes, sendo oito relatos de experiência, cinco artigos de opinião e uma dissertação.

Pela avaliação dos professores, na Turma A, 80% dos resultados ficaram entre ruim e regular, com pequena porcentagem de excelência (20%) e nenhum produto foi considerado bom. Na avaliação da Turma B, os resultados foram mais satisfatórios, pois 52% foram de excelência, 24% ficaram na classificação de bom; 19%, regular; e apenas cinco% foram considerados ruins.

5 Discussão dos resultados

Para a discussão dos resultados, usa-se o delineamento de Campbell e Stanley (1979), em que se comparam dois grupos: o de controle e o de experiência. Os participantes (estudantes do curso de Licenciatura em Química) formaram dois grupos, a saber: o grupo de controle (GC), composto por estudantes que não tiveram a identificação do EA predominante (Turma A), e o grupo experimental (GE), que abrangeu estudantes que tiveram os EA detectados (Turma B). Ferraro e Pattanayak (2006) explicam que há quatro aspectos considerados na construção de estudos com delineamento de quase-experimentos, são eles: (1) considerar que os efeitos sejam os mesmos para os dois grupos; (2) supor quais seriam os efeitos potenciais decorrentes da intervenção; (3) construir grupo de controle simples (aqueles que não receberam a intervenção) e, (4)

coletar dados dos efeitos e dos insumos-chave depois da intervenção. Entende-se que a abordagem quase-experimental é alternativa natural que permite avançar no que se refere à identificação das reais contribuições de uma dada intervenção.

De acordo com os autores supracitados, emprega-se a amostra equivalente de pessoas para fornecer uma linha de base em relação à qual se possam comparar os efeitos da variável experimental, no caso, a aplicação do inventário de detecção dos EA. Nesse aspecto, o perfil traçado demonstra que em ambas as turmas as características são as mesmas, ou seja, predominância do sexo feminino; maior parte de ingresso de estudantes vindos do ensino público; renda familiar elevada; a maioria não tem trabalho remunerado; e aprovação da infraestrutura do curso por grande parte dos participantes.

Na aplicação das atividades de LI, buscou-se encontrar possíveis diferenças do desempenho acadêmico conforme as características apresentadas sem e com a identificação dos EA. Na Turma B, as atividades foram planejadas e executadas de acordo com os EA dominantes. Sobre essa questão, Azevedo (2020, p. 30, grifo nosso) afirma que o LI “é pré-requisito para o êxito da aprendizagem centrada no estudante e sua autonomia, pois busca focalizar as *competências das pessoas*”.

Nas observações realizadas durante o processo, percebeu-se maior autonomia, interação e participação da Turma B, que demonstrou também maior interesse pelos conteúdos trabalhados. Quanto a essa diferença na participação das duas turmas, em que a Turma A foi passiva e a Turma B, ativa, entende-se que, a utilização de metodologia, ao considerar os EA dominantes, podem tornar as aulas mais diversificadas, criativas e dinâmicas, principalmente auditivas e com ênfase na realização de tarefas que os aprendizes pudessem realizar sozinhos. Os resultados são condizentes com os apresentados por Koglin, Araldi e Felicetti (2021), em seu estudo.

Desse modo, entende-se que, ao levar em conta os EA na aplicação das atividades de LI, na Turma B, foram respeitados a individualidade e o interesse pessoal do estudante. Borges *et al.* (2018, p. 174) defendem que, “ao considerar os diferentes estilos de aprendizagem presentes em uma sala de aula, o professor terá condições de planejar e desenvolver suas atividades, contemplando a diversidade de características dos alunos”. Ainda, segundo os autores, isso poderia contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e colaborar, também, para “o envolvimento dos alunos nas atividades e fazendo com que esses se sintam mais reconhecidos no ambiente

de ensino e, assim, participem mais do próprio aprendizado” (BORGES *et al.*, 2018, p. 175).

Por conseguinte, no grupo experimental (Turma B), o produto foi melhor avaliado do que aquele apresentado pelo grupo de controle (Turma A). Na turma A, 40% dos relatos de experiência demonstraram que os conhecimentos estavam corretos ou foram considerados pelos avaliadores incompletos para a compreensão do conteúdo. 40% produziram textos em que muito conhecimento se perdeu no processo ou estava incorreto. A Turma B, por sua vez, produziu textos alinhados aos estilos predominantes, ou seja, auditivo, cinestésico e visual. Nesse sentido, fizeram vídeos, com participações dos colegas da turma, com entrevistas sobre o tema, vídeos com os próprios relatos de experiência e textos escritos, utilizando os gêneros textuais: o relato de experiência, o artigo de opinião e a dissertação. Os avaliadores consideraram que 52% transmitiram as ideias principais sobre o tema “a vacinação no Brasil e a influência das *fake news*”, demonstrando conhecimento e compreensão do conteúdo.

Portanto, considerar os EA pode potencializar a aprendizagem do estudante tanto na execução das tarefas quanto na produção resultante do ensino-aprendizagem. Acerca disso, Rodrigues e Schimiguel (2018, p. 1) explicam que, “quanto antes o indivíduo saber e entender seu estilo de aprendizado maior poderá ser seu aproveitamento e melhor e mais rápido poderá ser seu processo de aprendizagem”. Os autores ainda completam que há “grande importância de o indivíduo saber e conhecer seu estilo de aprendizado, assim como professores que também podem usar em suas salas de aulas e assim melhorar o aprendizado de toda uma turma”.

Os resultados apresentam indícios que reforçam a importância da identificação do EA no processo ensino-aprendizagem. Assim, defende-se, pois, que a identificação do EA potencializa o processo de LI ao considerar a autonomia do estudante e valorizar o modo individual de aprender.

Destarte, constata-se que o aumento do fluxo da informação influencia a maioria das áreas da vida, seja social, pessoal, profissional ou de ensino. De maneira que, conforme defende Gasque (2012), o LI torna-se essencial, uma vez que prepara o sujeito para lidar de forma eficiente e eficaz com as informações em qualquer situação da vida cotidiana. Percebeu-se, então, que a aplicação de atividades de LI favoreceu a percepção

dos estudantes da importância de o indivíduo ser letrado informacionalmente em tempos de propagação excessiva de *fake news*.

Verifica-se que parte dos sujeitos deste estudo se mostraram letrados informacionalmente e souberam, em sua maioria, tratar com o volume excessivo de informações sobre a vacinação contra o covid-19 no Brasil. No entanto, identifica-se um grupo expressivo com reais dificuldades nesse aspecto. Logo, nesse sentido, no presente estudo, a partir dos dados analisados, comprova-se que conhecer e aplicar o EA dominante na execução de atividades de LI podem favorecer e melhorar o desempenho do estudante. Para além disso, podem influenciar o resultado dos objetivos metodológicos, visados pelo docente, na localização, seleção, no acesso, na organização e no uso da informação tendo como objetivo a tomada de decisão como geração de conhecimento.

O ponto a ser ressaltado, no presente trabalho, relaciona-se, com efeito, aos resultados da intervenção, que somente poderão ser apurados, com propriedade, após investigação em outras turmas de graduação, necessitando número maior de colaboradores envolvidos no processo. Dessa forma, as análises não podem ser generalizadas devido às limitações da amostra. Entretanto, contribuem no campo da ciência ao relacionar a identificação dos EA ao processo de LI, tendo em vista que a maior parte dos estudos sobre EA abrangem apenas o processo ensino-aprendizagem. Não se descarta, por esse motivo, o fato de que conhecer os EA do estudante pode melhorar não só o desempenho durante o processo de ensino-aprendizagem, de modo geral, como até mesmo em processos de aprendizagem mais específicos, como o LI, por exemplo.

6 Considerações finais

Quando o processo de LI é implementado, o projeto é oportunizar a todos os estudantes condições de tornar o sujeito competente em informação, a fim de que ele saiba como buscar e usar a informação de acordo com suas necessidades, na tomada de decisões e na construção do conhecimento. Os EA provocam discussões entre vários pesquisadores (BRANDÃO; TEMOTEO, 2015; RODRIGUES; SCHIMIGUEL, 2018; GOMES *et al.*, 2018). De acordo com os estudiosos, a identificação das maneiras como os estudantes preferem perceber, reter, processar, entender e organizar as informações poderia

melhorar o nível do processo de ensino-aprendizagem, aperfeiçoando a ação pedagógica no processo de apropriação do aprendizado. Ao adotar a abordagem do quase-experimento, foi possível privilegiar, investigar e compreender os dois fenômenos, pois a extensão dos dados coletados permitiu análise complexa e minuciosa.

Foi possível, por meio dos instrumentos de coleta de dados, fazer uma comparação entre a turma de controle e a de experimento. Ficou evidente que a identificação dos estilos dominantes beneficiou a prática do LI, criando ambiente propício ao processo de ensino-aprendizagem e estimulando produções mais densas e de maior complexidade de recursos. Diante do exposto, sugere-se, portanto, que o LI e os EA sejam implementados nos cursos de graduação, a partir das seguintes diretrizes:

- a) adaptações adequadas nos espaços físicos para todos os estudantes, respeitando-se as diferenças individuais;
- b) construção de ambientes telemáticos de aprendizagem favorecedores de práticas informacionais;
- c) oferecer aos estudantes formação que os tornem competentes no uso da informação e tenham autonomia na sua aprendizagem;
- d) promoção sistêmica de cursos de capacitação a fim de preparar os professores para implementação do LI e estudos sobre os EA;
- e) construção de programa educativo de LI em todos os cursos;
- f) oferta aos professores de formação continuada, sobre LI e EA, a fim de prepará-los para atender às necessidades de todos os estudantes;
- g) construção de currículo flexível que abarque o LI;
- h) elaboração de plano que contemple a detecção dos EA dos estudantes.

Como sugestão para trabalhos futuros a respeito da temática, aponta-se a necessidade de mais estudos sobre as necessidades e demandas informacionais dos estudantes do IFB, bem como a valorização de suas preferências individuais de aprendizagem, uma vez que estes compõem uma comunidade com diversidade de ensino diferente de outras instituições educacionais, tendo em vista o formato, objetivos e metas dessa instituição. Espera-se, portanto, que a efetivação de programa de LI, nos cursos de graduação do IFB, facilite e favoreça o processo ensino-aprendizagem para que haja melhor utilização dos recursos informacionais e que os EA sejam considerados pelos docentes da graduação como norteadores de práticas pedagógicas em sala de aula.

Referências

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARY (ACRL). **Framework for information literacy for higher education**. American Library Association, Chicago, 11 Jan. 2016.

ASSUNÇÃO, M. T.; CAMPOS V., L. A. F de. Uma revisão da literatura sobre os estilos de aprendizagem em cursos técnicos, superiores e de especialização e sobre os impactos do ensino remoto emergencial. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 11, p. e3429119663-e3429119663, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9663>. Acesso em: 30 jun. 2023.

AZEVEDO, K. R. **Letramento informacional e o trabalho do bibliotecário frente às demandas e necessidades informacionais dos estudantes das bibliotecas do Instituto Federal do Espírito Santo**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

BASÍLIO, V. B.; VASCONCELLOS, L. Estilos de aprendizagem e desempenho acadêmico: um estudo dos alunos de administração da FEA - USP. *In*: ENCONTRO SEMEAD, 14., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Seminários em Administração da FEA/USP, 2011.

BIG6.ORG. **The Big6**. New York: Squarespace, 2021.

BORGES, L. F. M. *et al.* Rendimento acadêmico e os estilos de aprendizagem: um estudo na disciplina análise de custos. **Revista Alcance**, Itajaí, v. 25, n. 2, p. 161-176, 2018. Disponível em: [https://doi.org/alcance.v25n2\(Mai/Ago\).p161-176](https://doi.org/alcance.v25n2(Mai/Ago).p161-176). Acesso em: 3 jul. 2023.

BRANDÃO, J. M. F.; TEMOTEO, J. A. G. Como eu aprendo? Um estudo sobre os Estilos de Aprendizagem de discentes do curso de bacharelado em hotelaria da UFPB. *In*: SEMINÁRIO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO, 12., 2015, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo ANPTUR, 2015.

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, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: UEL/ANCIB, 2018.

BRITO, W. P. **Poder informacional e desinformação**. 2015. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa**. São Paulo: EDUSP, 1979.

CENTURIÓN, W. C. *et al.* Estilos de aprendizagem: um estudo com alunos do curso técnico de comércio. In: SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 17., 2020, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: MCTI, 2020. p. 426-428.

CORRÊA, E. C. D.; CASTRO, J. O. V. de. Perspectivas sobre competência em informação: diálogos possíveis. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 47, n. 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v47i2>. Acesso em: 26 set. 2021.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Thousand Oaks: Sage, 2017.

DESIGN thinking para a Educação: o que é e como aplicar. **Edify Education**, Brasil, 25 maio 2020.

DEWEY, J. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. 4. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

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**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 351-368, 2018.

FERRARO, P. J.; PATTANAYAK, S. K. Money for nothing? A call for empirical evaluation of biodiversity conservation investments. **PLoS Biology**, London, v.4, n. 4, e105, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0040105>. Acesso em: 18 jul. 2023.

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. Disponível em: <http://doi.org/10.5380/atoz.v2i1>. Acesso: 3 jul.2023.

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

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

GOMES, F. D. *et al.* A perspectiva da relação entre estilos de aprendizagem e a estrutura de mapa conceitual. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, Paraíba, v. 8, n. especial. p. 118-134, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/2236-417X2018v8nEsp>. Acesso em: 4 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD contínua**: pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua. IBGE, Rio de Janeiro, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA (IFB). **Portal IFB**, Brasília, out. 2022.

- 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**, Thousand Oaks, v. 65, n. 2, p. 371-388, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0002764219869406>. Acesso em: 4 nov. 2022.
- KOGLIN, G.; ARALDI, M. O.; FELICETTI, V. L. Estudantes universitários e as percepções de seus estilos de aprendizagem. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 7, p. e021028-e021028, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/riesup.v7i0.8660214>. Acesso em: 3 jul. 2023.
- KOLB, D. A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New York: Prentice Hall, 1984.
- KOLB, D. A. **The Kolb learning style inventory**. Boston: Hay Resources Direct, 2007.
- KOLB, A. Y.; KOLB, D. A. **Learning style inventory version 4.0**. Boston: Hay Resources Direct, 2011.
- LAU, J. *et al.* **Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente**. Holanda: IFLA, 2011. Disponível em: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/440>. Acesso em: 13 dez. 2022.
- LIKERT, R. A. Technique for the measurement of attitude. **Archives of Psychology**, Bethel Park, v. 22, n. 140, p. 5-55, 1932.
- LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; SILVA, C. B. da S.; LORETTO, E. L. da S. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, Canoas, v. 20, n. 2, p. 154-171, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>. Acesso em: 3 jul. 2023.
- MATTOS, M. H. S. **O caminho da nova escola: inserir-se na era digital**. Rio de Janeiro: Quartet, 2019.
- NAIDEKA, N. *et al.* Mulheres cientistas na química brasileira. **Química Nova**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 823-836, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170556>. Acesso em: 3 jul. 2023.
- RODRIGUES, A.; SCHIMIGUEL, J. Estilos de aprendizagem em um curso de sistemas de informação. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Curitiba, ago. 2018.
- ROZA, R. H. *et al.* Escala de estilos de aprendizagem em situações de uso de tecnologias: estrutura interna. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 223-232, 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.15689/ap.2018.1702.14184.08>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- SANCHES, T.; ANTUNES, M. da L.; LOPES, C. **Referencial da literacia da informação para o ensino superior: versão portuguesa**. Lisboa: Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Profissionais da Informação e Documentação, 2022.

SANCHO-GIL, J. M.; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F. La profesión docente en la era del exceso de información y la falta de sentido. **RED: Revista de Educación a Distancia**, Murcia, n. 56, p. 2-23, 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.6018/red/56/4>. Acesso em: 3 jul. 2023.

SANTINI, L. A. **A biblioteca como espaço-tempo de aprendizagens e de desenvolvimento da competência informacional**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro Universitário La Salle, Canoas, 2016.

SEALE, M. Critical library instruction, causing trouble, and institutionalization. **Communications in Information Literacy**, Buffalo, v. 14, n. 1, p. 75-85, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2020.14.1.6>. Acesso em: 5 out. 2021.

SILVA, Z. C. **Adaptação de apresentação de conteúdos de objeto de aprendizagem considerando Estilos de Aprendizagem**. 2017. Tese (Doutorado em Informática) - Programa de Pós-Graduação em Informática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

SINGH, B.; KAUR, A.; BRAR, K. S. Information literacy and learning styles: an overview of resource-based student-centred learning. **Journal of Management Research and Analysis**, New Delhi, v. 4, n. 3, p. 84-86, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18231/2394-2770.2017.0012>. Acesso em: 18 jul. 2023.

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 [...]**. Rio de Janeiro: Fiocruz/ANCIB, 2012.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

The influence of learning styles on the application of information literacy activities

Abstract: This article, resulting from the doctoral thesis, has the general objective to discuss the influence of the identification of Learning Styles in the application of Information Literacy activities and as specific objectives: (1) to characterize the profile of the participating subjects; (2) detect the Learning Styles that are determinant in a class; (3) develop and apply Information Literacy activities; (4) compare learning levels; and v) identify the relationship between Learning Styles and Information Literacy learning levels. Information Literacy is a teaching-learning process that aims to develop the subject skills and competencies to deal with information effectively and efficiently, focused on problem-solving and decision-making. Learning Styles

collaborate in the development of instructional activities that consider the diversity of modes or preferences of each individual in understanding and assimilating information. The methodology, of a descriptive nature, has a qualitative and quantitative approach, whose investigation method is quasi-experimental. The data collection instruments are the questionnaire, the Learning Styles identification inventory, and the Information Literacy activities. The results indicate that, in the experimental group, the material produced was better classified than that presented by the control group; and indicate that identifying and using the Learning Styles favors the student's performance both in the execution of tasks and in the production of material resulting from teaching-learning.

Keywords: information literacy; learning styles; teaching-learning

Recebido: 23/12/2022

Aceito: 03/06/2023

Declaração de autoria:

Concepção e elaboração do estudo: Cláudia Luíza Marques, Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque.

Coleta de dados: Cláudia Luíza Marques.

Análise e interpretação de dados: Cláudia Luíza Marques, Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque.

Redação: Cláudia Luíza Marques, Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque.

Revisão crítica do manuscrito: Cláudia Luíza Marques, Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque.

Como citar

MARQUES, Claudia Luiza; GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. A influência dos estilos de aprendizagem na aplicação de atividades de letramento informacional. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 29, e-129046, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-5245.29.129046>

Pareceres de avaliação

Os pareceres de avaliação deste artigo estão disponíveis em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/129046/89786>

<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/129046/89901>



¹ Metodologias ativas de aprendizagem são aquelas nas quais o estudante é o protagonista central, enquanto os professores são mediadores ou facilitadores do processo. Ver: Lovato, Michelotti, Silva e Loretto (2018).

² Design *thinking* é uma abordagem para se tentar resolver algum problema buscando soluções criativas com o foco centrado no ser humano por meio do processo interacional das pessoas envolvidas com o intuito de impactar positivamente a realidade da comunidade. Ver: Design... (2020).