

A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E A ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL: AÇÕES EDUCATIVAS DO BIBLIOTECÁRIO EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

Scientific Literacy and Media and Information Literacy: Educational Actions of the Librarian in the Pandemic Times

Laura Valladares de Oliveira Soares²

Bruno Fortes Luce³

Lizandra Brasil Estabel⁴

Resumo: A pandemia evidenciou a importância de o bibliotecário atuar e promover ações no âmbito educacional para contribuir com a comunidade nos aspectos relacionados à informação, às mídias e ao conhecimento científico, promovendo a inclusão e a cidadania. Esta pesquisa tem como objetivo principal verificar como o bibliotecário, no âmbito das instituições de ensino, atua como educador durante o período da pandemia, por meio de ações relacionadas com a alfabetização científica, midiática e informacional para o desenvolvimento da competência informacional. Para verificar através de que ações esse profissional coloca em prática seu papel educativo, realizou-se um estudo de caso com bibliotecários que atuam em bibliotecas escolares e bibliotecas universitárias do Estado do Rio Grande do Sul. Os dados coletados foram analisados com base no referencial teórico e como resultado foi possível elencar 26 (vinte e seis) tipos de ações educativas relacionadas com a Alfabetização Midiática e Informacional e 5 (cinco) relacionadas com a Alfabetização Científica. Além disso, verificou-se que apesar do distanciamento social exigido em tempos de pandemia e por questões de saúde, o bibliotecário segue realizando ações educativas em diferentes âmbitos mediados pelas tecnologias.

Palavras-chave: Ações educativas do bibliotecário. Alfabetização midiática e informacional. Alfabetização científica.

Abstract: The pandemic highlighted the importance of librarians acting and promoting actions in the educational field to contribute to the community in aspects related to information, media and scientific

¹ O presente artigo deriva de um trabalho acadêmico (dissertação de mestrado) anteriormente realizado, intitulado *A formação como aliada no exercício do papel educativo do bibliotecário na escola*. (SOARES, 2014).

² Doutoranda em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestra em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialista em Moderna Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3134-8467>. E-mail: laurinhavalladaresbr@gmail.com

³ Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Federal (UFPB). Mestre em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS). Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Jornalismo pelo Centro Universitário Metodista (IPA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7796-3209>. E-mail: brunofluce@gmail.com

⁴ Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora do Mestrado em Informática na Educação do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Vice coordenadora e Pesquisadora do Grupo de Pesquisa LEIA da FABICO/UFRGS. Coordenadora do Programa CERLIJ: Leitura, Informação, Acessibilidade e Literatura no Curso Técnico em Biblioteconomia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9339-2864>. E-mail: lizandra.estabel@poa.ifrs.edu.br

knowledge, promoting inclusion and citizenship. The main objective of this research is to verify how the librarian, within educational institutions, acts as an educator during the pandemic period, through actions related to scientific, media and information literacy for the development of information competence. To verify through which actions this professional put into practice his educational role, a case study was carried out with librarians who work in school libraries and university libraries in the State of Rio Grande do Sul. The collected data were analyzed based on the theoretical framework and as a result, it was possible to list 26 (twenty-six) types of educational actions related to Media and Information Literacy and 5 (five) related to Scientific Literacy. In addition, it was found that despite the social distance required in times of pandemic and for health issues, the librarian continues to carry out educational activities in different areas mediated by technologies.

Keywords: Educational actions of the librarian; Media and information literacy; Scientific literacy.

1 Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recebeu do governo chinês, no dia 31 de dezembro de 2019, informações sobre casos de pneumonia de etiologia desconhecida detectados na cidade de Wuhan (OMS, 2020) e, quarenta dias após essa ocorrência, decretou pandemia do novo coronavírus, denominado COVID-19. Em decorrência da pandemia, atividades presenciais foram suspensas nas escolas e universidades, os profissionais passaram a atuar em trabalho remoto, os alunos passaram a assistir às aulas através do uso das ferramentas tecnológicas em suas casas e tornou-se necessária a criação de novas possibilidades de ensino e de aprendizagem, mediada pelas tecnologias. Percebe-se, também, nesse período no qual a sociedade vive a pandemia, o aumento informacional de forma expressiva em relação ao acesso, uso e a produção da informação e esta tem se propagado com facilidade através das redes sociais, mediada pelo uso das tecnologias de informação e de comunicação (TIC). Portanto, para a sociedade, mais do que nunca a informação é considerada um insumo valioso e seu uso eficaz exige novas competências (COELHO, 2011, p. 171).

Ao longo do tempo, a Biblioteconomia consolidou-se como campo de estudo e de atuação profissional e, através de revisão da literatura, foi possível identificar pesquisas que apontam a atuação do bibliotecário na Educação, relacionando este com a capacidade de contribuir com a o processo de ensino e de aprendizagem no uso do aparato informacional por estudantes, por docentes e pela comunidade, com base em conceitos como a competência informacional, amplamente estudado na Ciência da Informação (CAMPELLO, 2003; DUDZIAK, 2003). Dessa forma, dentre as diversas atividades desenvolvidas pelos bibliotecários, destaca-se a sua atuação como educador, percebida na mediação junto aos estudantes ou na implementação e realização de atividades que promovem a aprendizagem e a construção de conhecimento.

Em sua trajetória profissional, os bibliotecários realizam diversas atividades, como por exemplo: gestão de bibliotecas, organização de acervos, atividades relacionadas aos aspectos técnicos da profissão e atividades pedagógicas, relacionadas à leitura, à orientação de pesquisa e àquelas realizadas em conjunto com professores. No entanto, apesar da diversidade de atividades que o bibliotecário pode realizar, a nova pandemia mudou de maneira considerável a forma como esse profissional da informação trabalha e interage com a comunidade.

Algumas das atividades desenvolvidas pelos bibliotecários possuem relação direta com a alfabetização científica, e esta, por sua vez, possui pontos semelhantes aos estudos relacionados à CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), visto que em ambas o ensino de ciências está inserido na classe de “necessidades educacionais da maior parte da população, e este

conhecimento científico pode ser responsável por melhorias de qualidade de vida, promoção da saúde e bem-estar da população” (TEIXEIRA, 2013, p. 805).

Em consonância com a alfabetização científica, é necessário que as instituições educacionais alfabetizem para o uso das mídias e para o acesso, o uso e a produção da informação por meio da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) que oportuniza aos alunos uma aprendizagem mais autônoma para que possam utilizar as mídias e a comunicação, tanto como ferramentas, quanto como uma maneira de articular processos de desenvolvimento e mudança social (GRIZZLE, 2016, p. 7). Diante do exposto, a presente pesquisa pretende verificar como o bibliotecário, no âmbito das instituições de ensino atua como educador, realizando ações relacionadas com a alfabetização científica e a AMI durante o período da pandemia.

2 As Tecnologias de Informação e de Comunicação e a Desinformação em tempos de pandemia

As TIC vêm transformando a maneira que consumimos informação, fazendo com que as pessoas que anteriormente eram apenas consumidoras, passem a ser também produtoras de conteúdo, aumentando assim o fluxo informacional dessa sociedade. De acordo com o relatório produzido pela *Reuters Institute for the Study of Journalism*, no ano de 2020 o brasileiro consumiu mais informação pelas redes sociais do que por meios de comunicação tradicionais, e para tal fez mais uso de celulares do que de computadores, consolidando o celular como o principal suporte de acesso às redes. Além disso, no mesmo relatório, as redes sociais como *Facebook, WhatsApp, YouTube, Instagram, Twitter e Facebook Messenger* foram apresentadas como principais redes de busca de informação pelos brasileiros, refletindo assim o número de compartilhamento de notícias e conteúdos informacionais, dentre estes as *fake news*.

No processo de desinformação são utilizados alguns subterfúgios para enganar (de maneira intencional ou não) e confundir os consumidores de informação, definidos por Wardle (2019, p. 8) como:

Mis-information são erros não intencionais, como legendas, datas, estatísticas, traduções ou quando a sátira é levada a sério. *Dis-information* são conteúdos audiovisuais ou visual fabricado ou deliberadamente manipulados com o intuito de criar de maneira intencional teorias da conspiração ou rumores. E *Mal-information* que se trata de publicação deliberada de informações privadas para interesse público pessoal ou corporativo, com mudança deliberada de contexto, data ou hora do conteúdo genuíno (WARDLE, 2019, p. 8).

Além de conteúdos produzidos deliberadamente para causar danos a um grupo específico ou a sociedade como um todo, o excesso de informação pode acarretar na manutenção do estado de desinformação. O grande volume de informação que consumimos todos os dias pode influenciar diretamente nas nossas ações. Para Hazelwood (2000), a internet pode potencializar o consumo não necessário de informações, ocasionando uma sobrecarga de informação (*Information Overload*, termo utilizado pela autora). Outros pesquisadores também se debruçaram sobre o assunto e demonstraram preocupação em relação ao excesso informacional, como Cornella (2004), que cunhou o termo Intoxicação – junção entre Intoxicação e Informação. Mais recentemente, durante a Pandemia de Covid-19 a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), a partir de

estudos de Zarocostas (2020), utilizaram de aglutinação de palavras para formar Infodemia (Informação + Pandemia).

Com o objetivo de mitigar o avanço da desinformação, algumas medidas estão sendo tomadas, dentre elas está a implementação da AMI, a fim de capacitar e instruir as pessoas no uso consciente das mídias informacionais.

3 Alfabetização Midiática e Informacional e Alfabetização Científica

De acordo com o Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional da UNESCO (2016, p. 25) a alfabetização trata-se da “habilidade de ler e escrever, e compreender uma simples frase sobre o cotidiano de uma pessoa”, incluindo diversas habilidades de leitura e escrita, e em alguns casos, até mesmo habilidades aritméticas básicas. No entanto, este documento salienta que ser alfabetizado não é mais ser binário, reforçando a ideia de que ninguém é totalmente analfabeto ou completamente alfabetizado. Por isso, “é importante considerar todas as alfabetizações de maneira contínua: os indivíduos são alfabetizados de formas diferentes, mostrando níveis e usos variados de competências da alfabetização, de acordo com seus ambientes, suas necessidades e seus recursos disponíveis.” (UNESCO, 2016, p. 25).

Nas últimas décadas os conceitos de alfabetização evoluíram em resposta ao volume crescente e ao maior impacto da informação, das mídias, das TIC e do mundo digital, incluindo conceitos como: “ciberalfabetização, alfabetização digital, alfabetização informacional, alfabetização midiática, alfabetização em notícias, alfabetização tecnológica ou de TIC e muitas outras.” (UNESCO, 2016, p. 27). Todos os tipos de alfabetização são considerados importantes e necessários para o desenvolvimento das pessoas e para que se efetivem os processos de aprendizagem e de construção de conhecimentos, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades em relação ao uso de mídias e para o acesso, uso e produção da informação mediados pelas TIC.

Os estudos sobre alfabetização são desenvolvidos em diferentes disciplinas acadêmicas e áreas de conhecimento. No que tange à alfabetização informacional e a alfabetização midiática, destaca-se que:

Historicamente, a *alfabetização informacional* é um campo bem estabelecido e evoluído de cursos de formação profissional e materiais para usuários de bibliotecas. Desde 1974, a expressão *alfabetização informacional* é usada para enfatizar a importância do acesso à informação, à avaliação, à criação e ao compartilhamento da informação e do conhecimento, ao utilizar para este fim várias ferramentas, formatos e canais. A expressão *alfabetização midiática* remonta à inserção de recursos audiovisuais na educação, enfatizando a habilidade de compreender, selecionar, avaliar e usar as mídias como fornecedor, processador ou produtor de informação (UNESCO, 2016, p. 29).

Um tipo de alfabetização que possui forte ligação com a alfabetização midiática é a *alfabetização digital*, visto que esta auxilia no engajamento dos usuários nas redes. Bem como a alfabetização digital, a *alfabetização tecnológica ou alfabetização em TIC*, estão diretamente ligadas às habilidades necessárias para gestão de informações e de conteúdos midiáticos. Sendo assim, com o passar do tempo, essas três alfabetizações (informacional, midiática e em TIC) deixaram de ser separadas e conectaram-se, ao ponto de surgir o conceito de AMI, que tem como um de seus objetivos “fornecer uma abordagem coerente aos novos tipos de alfabetização



no campo da comunicação e da informação” (UNESCO, 2016, p. 28). A AMI pode ser descrita como:

[...] um conjunto de competências que empodera os cidadãos para acessar, recuperar, compreender, avaliar, usar, criar e compartilhar informações e conteúdos midiáticos de todos os formatos, usando várias ferramentas, com senso crítico e de forma ética e efetiva, para que participem e engajem-se em atividades pessoais, profissionais e sociais” (UNESCO, 2016, p. 29).

Além disso, a AMI também tem como objetivo “permitir aos alunos que tenham uma aprendizagem mais autônoma para que possam utilizar as mídias e as comunicações tanto como ferramentas, quanto como uma maneira de articular processos de desenvolvimento e mudança social” (GRIZZLE, 2016, p. 30). Sendo assim, é possível entender que as competências pertinentes à AMI são fundamentais para promover o exercício da cidadania pelos indivíduos de maneira plena, auxiliando-os a perceberem seu papel no mundo e a entenderem de que maneira suas ações causam impacto na sociedade em que vivem.

Da mesma maneira que foi importante definir o que é a AMI, é fundamental a definição de Alfabetização Científica. E para tal é necessário levar em conta questões relacionadas ao idioma, visto que de acordo com a língua, ele pode ganhar diferentes significados. Conforme Sasseron e Carvalho (2011, p. 60), “autores de língua espanhola costumam utilizar a expressão ‘*Alfabetización Científica*’ para designar o ensino cujo objetivo seria a promoção de capacidades e competências entre os estudantes capazes de permitir-lhes a participação nos processos de decisões do dia a dia”. Ainda de acordo com as referidas autoras, em publicações de língua inglesa o termo aparece como *Scientific Literacy* e em publicações francesas como *Alphabétisation Scientifique*.

Sasseron e Carvalho (2011, p. 60) destacam ainda a dificuldade enfrentada em relação à terminologia para que os que possuem como língua materna o português, visto que “a expressão inglesa vem sendo traduzida como ‘Letramento Científico’, enquanto as expressões francesa e espanhola, literalmente falando, significam ‘Alfabetização Científica’. Conforme explicam as autoras:

Devido à pluralidade semântica, encontramos hoje em dia, na literatura nacional sobre ensino de Ciências, autores que utilizam a expressão “Letramento Científico” (Mamede e Zimmermann, 2007, Santos e Mortimer, 2001), pesquisadores que adotam o termo “Alfabetização Científica” (Brandi e Gurgel, 2002, Auler e Delizoicov, 2001, Lorenzetti e Delizoicov, 2001, Chassot, 2000) e também aqueles que usam a expressão “Enculturação Científica” (Carvalho e Tinoco, 2006, Mortimer e Machado, 1996) para designarem o objetivo desse ensino de Ciências que almeja a formação cidadã dos estudantes para o domínio e uso dos conhecimentos científicos e seus desdobramentos nas mais diferentes esferas de sua vida (SASSERON, CARVALHO, 2011, p. 60).

A Alfabetização Científica, bem como a AMI, também está diretamente relacionada com a autonomia, e preconiza que alunos desenvolvam habilidades para a competência informacional. Para isso, é significativo que o Ensino de Ciências, quando relacionado a objetivos educacionais, priorize práticas pedagógicas que permitam sua evolução, e tais práticas “envolvem e desenvolvem questões relacionadas com a atividade intelectual, o pensamento crítico e autônomo e a mobilização consciente e proposital de recursos cognitivos e metacognitivos.” (TEIXEIRA, 2013, p. 806).

Conforme a Declaração de Budapeste (1999), organizada pela UNESCO, em parceria com o Conselho Internacional para a Ciência, a ciência e tecnologia devem ter como objetivo a compreensão do público de maneira geral, sendo vistas como parte integrante da cultura de suas nações. É incentivada a popularização, difusão e o acesso à Alfabetização Científica para todos, de maneira igualitária. Destaca-se que o conhecimento científico “levou a inovações notáveis, que em muito, beneficiaram a humanidade. A expectativa de vida elevou-se de forma impressionante, e foram descobertas curas para muitas doenças” (DECLARAÇÃO DE BUDAPESTE, 1999, p. 26). Além disso, a Declaração (1999), ressalta que:

O desenvolvimento tecnológico e o uso de novas fontes de energia geraram a oportunidade de libertar a humanidade de muito trabalho árduo, permitindo, também, a criação e a expansão de todo um complexo espectro de produtos e processos industriais. Tecnologias que têm como base novos métodos de comunicação, de manuseio da informação e de computação trouxeram oportunidades e desafios sem precedentes para a empreitada científica e, também para a sociedade em geral. A ampliação contínua do conhecimento científico sobre a origem, o funcionamento e a evolução do universo e da vida oferece à humanidade abordagens conceituais e práticas que exercem profunda influência sobre sua conduta e suas perspectivas (DECLARAÇÃO DE BUDAPESTE, 1999, p. 26).

Sobre a Alfabetização Científica também é válido destacar que as mídias são importantes veículos para a sua disseminação e popularização. Mas apesar disso, Paula e Gouvêa (2019, p. 5) ressaltam que:

As mídias não devem se configurar como “salvadoras da pátria” e nem tampouco configurar-se como uma barreira intransponível para alcançar as classes mais populares. Dessa forma, o poder que o campo midiático detém sobre a sociedade deveria ser um veículo eficaz para promover uma alfabetização científica capaz de contribuir para a formação de um ensino de ciências mais significativo (PAULA, GOUVÊA, 2019, p. 5).

Os autores que versam sobre a Alfabetização Científica concordam que diferentes tipos de habilidades são necessários para que a pessoa seja considerada alfabetizada cientificamente. Para tal, é preciso que seja capaz de:

a) atribuir sentidos ao mundo em que vivem, a partir dessa linguagem; b) entender o que é ciência, de forma que a linguagem das ciências passe a ter significado; c) aplicar os conhecimentos adquiridos em situações novas; d) conhecer e interpretar os fenômenos naturais à sua volta; e) aumentar a capacidade de tomar decisões em sua vida diária; e f) adquirir habilidades e atitudes que auxiliarão em sua formação como indivíduo mais crítico, participante e atuante na comunidade em que vive (SILVA, LORENZETTI, 2020, p. 5).

Além disso, é fundamental que exista um entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, tornando-se evidente que estes devem ser considerados para que se desenvolva a Alfabetização Científica pelos estudantes.

4 A contribuição das ações educativas promovidas pelo bibliotecário e a competência informacional

Conforme Estabel e Moro (2011, p.79), “o papel do bibliotecário é o de mediador entre a leitura, a informação e o leitor. Este profissional, além de orientar o usuário no uso dos suportes informacionais, deve ser um promotor de leitura e, além de tudo, um bibliotecário educador”. A função educativa do bibliotecário é enfatizada por autores, que a relacionam com a responsabilidade para a construção da cidadania, e que “a informação é considerada um bem simbólico e o seu acesso é essencial para que a cidadania se efetive de forma plena, sendo assim, o profissional [bibliotecário] deve colocar-se de forma ativa diante de sua responsabilidade social como educador” (MORIGI; VANZ; GALDINO, 2002, p. 141). Este papel tem sido fortalecido e consolidado ao longo do tempo por meio da responsabilidade e do comprometimento com a Educação pelos bibliotecários nos serviços prestados nas bibliotecas, nos produtos desenvolvidos e disponibilizados para a comunidade e na qualificação a partir de pesquisas científicas, que constituem um aparato teórico/conceitual que ajudam a fundamentar essas práticas. Peres (2011) ressalta que o profissional da informação, mais especificamente o bibliotecário, deve estar inserido em organizações educacionais, assumindo ativamente seu papel educativo. Ainda nessa perspectiva, Farias e Vitorino (2000) consideram o bibliotecário responsável por estabelecer o elo entre a informação e os usuários, sendo peça central na efetivação da competência informacional.

De acordo com Dudziak (2001), a competência informacional está relacionada com a mobilização de habilidades, conhecimentos e atitudes direcionadas ao processo construtivo de significados a partir da informação, do conhecimento e do aprendizado. Segundo a autora, trata-se de um processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades, necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar o aprendizado ao longo da vida. Dessa forma, Dudziak (2003) considera que competência informacional é o nome dado ao conjunto de habilidades referentes ao domínio do universo informacional. Para Mata (2009, p. 18), “tal competência compreende, entre outras habilidades, a de saber definir as necessidades informacionais, bem como a de acessar, buscar, utilizar e comunicar a informação de maneira ética”. Além disso, a competência informacional envolve princípios como o aprender a aprender, que possibilita o aprendizado ao longo da vida, devendo ser compreendida como uma das competências em que o processo de ensino e aprendizagem esteja centrado (BELLUZZO, 2005).

O conceito de competência informacional surgiu no momento em que o fluxo de informações se intensificou juntamente com a democratização e maior utilização das TIC. Os primeiros registros de uso do conceito datam de 1974, relacionado ao uso eficaz da informação, especialmente da informação em formato eletrônico, no ambiente de trabalho. Em 1976, a expressão reapareceu sob uma perspectiva diferente: relacionada à responsabilidade social. Em 1983, bibliotecários americanos publicaram manifestos que visavam explicar o papel que a biblioteca tinha no desenvolvimento de atividades educacionais (DUDZIAK, 2003). A autora conclui que:

A partir de então, a classe bibliotecária ficou mais atenta às conexões existentes entre bibliotecas e educação, entre a competência informacional e o aprendizado ao longo da vida, e começaram a surgir trabalhos considerando a competência informacional e a sua ligação com a educação, dando abertura a esse enfoque educacional (DUDZIAK, 2003, p. 25).

Carol Kuhlthau, autora que tem desenvolvido suas pesquisas direcionadas a este enfoque educacional, descreveu em 1987 as bases do conceito de competência informacional voltada para a educação (KUHALTHAU, 1987). Em 1989, a *American Library Association* (ALA) publicou um relatório, elaborado por um grupo de bibliotecários e educadores, ressaltando a importância da competência informacional para os indivíduos, trabalhadores e cidadãos, descrevendo o perfil da pessoa competente em informação:

Para ser competente em informação, uma pessoa deve reconhecer quando uma informação é necessária, e deve ter a habilidade de localizar, avaliar e utilizar efetivamente a informação. Isto é, as pessoas competentes em informação são aquelas que aprendem a aprender. Elas sabem como o conhecimento é organizado, como encontrar a informação e como usá-la de forma que outras pessoas aprendam a partir dela (AMERICAN, 1989, *apud* CAMPELLO; ABREU, 2005, p. 179).

O processo de desenvolvimento da competência informacional pressupõe o envolvimento dos bibliotecários e de profissionais, como professores e pedagogos, que na sua atuação como educadores possibilitem que os alunos desenvolvam habilidades e competências para lidar com a informação e com as mídias. No entanto, é preciso que esses profissionais estejam qualificados e tenham conhecimento e habilidades para o uso das tecnologias e da informação para que possam atuar como mediadores e tenham competência para implementar ações que promovam a aprendizagem

É importante destacar que, para que seja possível ao bibliotecário desenvolver e realizar diferentes ações na biblioteca, diversos aspectos devem ser levados em consideração. Um ponto importante é o espaço físico, recomendando-se que a biblioteca esteja situada em um local de fácil acesso, que seja passagem tanto de professores quanto de alunos, e que seja acessível para pessoas com necessidades especiais (CÔRTE, BANDEIRA, 2011, p. 19). Além disso, é imprescindível que o acervo da biblioteca seja atualizado com itens de interesse de seus usuários, composto por diferentes títulos, tornando-se o mais diverso possível, para atender um público amplamente diferenciado.

Outro ponto importante para as ações desenvolvidas pelos bibliotecários é a integração entre biblioteca e sala de aula, entre o bibliotecário e o professor, visto que “a integração ao projeto pedagógico é fundamental para que os recursos disponíveis sejam adequadamente direcionados às necessidades curriculares da instituição, inserida e integrada nesse processo de construção do conhecimento” (MATA; SILVA, 2008, p. 32). Para que o ambiente da biblioteca seja um espaço de construção de conhecimento e aprendizagem, uma das ações substanciais e de maior relevância é a prática da leitura, uma vez que por meio desta é que se dá o acesso à informação. Sobre a leitura, ainda é possível destacar a contação de histórias e sua importância para criar vínculos entre bibliotecários e alunos. Através das histórias pode-se estimular “[...] a atenção, o senso crítico, a imaginação e a concentração. Além disso, trabalham a autoestima de quem conta e de quem as ouve. Também incentiva a resolução de conflitos” (VIDOTTI; LANZI; FERNEDA, 2014, p. 128).

Dentre as ações educativas desenvolvidas pelos bibliotecários está a orientação para o acesso e uso das bases de dados, a localização e a identificação do material no ambiente da biblioteca que são de grande importância para os usuários, pois:

A biblioteca se torna um laboratório para a aprendizagem dos conceitos de organização e recuperação da informação. No nível mais adiantado, os estudantes



tomam conhecimento de outras instituições que mantêm estoques de informação úteis para ampliar suas pesquisas. (KUHLETHAU, 2009, p. 20).

Nesse período de pandemia, de ensino e de trabalho remoto, destaca-se mais ainda a necessidade do uso das tecnologias e de ações que estimulem novas práticas de leitura on-line, além de oferecer e realizar atividades por meio de plataformas digitais, que permitam a interação de pessoas, ainda que remotamente. O domínio da tecnologia pelo bibliotecário é fundamental, já que os recursos tecnológicos utilizados no contexto educacional são essenciais para promover a aprendizagem. De acordo com Furtado (2013), é fundamental que os bibliotecários preparem os usuários para uma melhor utilização possível dos recursos disponíveis na WEB, para que sejam capazes de “conhecer e investigar sites específicos e seguros, a realizar pesquisas nos documentos textuais associados aos documentos digitais, de forma eficaz, eficiente e com responsabilidade sobre as fontes e os direitos de autor” (FURTADO, 2013).

Já está comprovado que bibliotecários e professores, trabalhando em conjunto, influenciam o desempenho dos estudantes para o alcance de maior nível na literacia, na leitura e na escrita, na resolução de problemas, no uso da informação e nas tecnologias de comunicação e de informação (FEDERAÇÃO, 1999, p. 2), possibilitando que se efetivem os processos de ensino, de aprendizagem e a construção do conhecimento.

4 Abordagem metodológica

A metodologia foi definida em função dos objetivos propostos para o estudo, que busca compreender como o bibliotecário, no âmbito das instituições de ensino atua como educador durante o período da pandemia, por meio de ações relacionadas com a alfabetização científica, midiática e informacional para o desenvolvimento da competência informacional.

Para a realização desta pesquisa, foi feito um estudo de caso, que consiste em uma estratégia que é selecionada para o estudo de situações e indivíduos, sem permissão para modificar seus comportamentos. Além disso, o estudo de caso, pode ser definido como:

Um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe (FONSECA, 2002, p. 33).

Os dados foram coletados durante o segundo semestre do ano de 2020, através da aplicação de um questionário no qual os sujeitos, além de responderem às questões apresentadas, assinalaram suas práticas nesse período, com o intuito de compreender quais das ações realizadas pelos bibliotecários durante o período da pandemia relacionavam-se com a Alfabetização Científica e com a Alfabetização Midiática e Informacional e que auxiliavam para o desenvolvimento da competência informacional e, conseqüentemente, na atuação como educadores. Para a seleção dos sujeitos foram utilizados dois critérios: atuação em instituições educacionais e exercício profissional como bibliotecários no Estado do Rio Grande do Sul e os convites foram enviados pelas redes sociais para grupos de bibliotecários. Ao final, foram selecionados doze participantes que se enquadraram nos critérios estipulados, com atuação em: Biblioteca Universitária de instituição pública (4), Biblioteca Universitária de instituição privada (3), Biblioteca Escolar de instituição privada (3), Biblioteca Universitária de instituição

comunitária (1) e Biblioteca Escolar de instituição paraestatal (1). Os dados foram analisados com base no referencial teórico, composto por conceitos relacionados com as ações educativas do bibliotecário, alfabetização midiática e informacional, alfabetização científica e competência informacional.

5 Análise de resultados

No que diz respeito às ações educativas desenvolvidas pelos bibliotecários nesse período de pandemia, foi possível categorizá-las em dois grandes grupos: ações relacionadas com a Alfabetização Científica e ações relacionadas com a Alfabetização Midiática e Informacional.

Das 30 opções de ações elencadas no questionário, 26 foram assinaladas pelos bibliotecários que compuseram o *corpus* da pesquisa (Gráfico 1). Das ações relacionadas com a Alfabetização Científica, os participantes assinalaram 5 atividades desenvolvidas nesse período. De acordo com o que foi respondido, todos os participantes desenvolveram pelo menos uma ação relacionada com a Alfabetização Científica, sendo que os bibliotecários que atuam em espaços universitários foram os sujeitos que mais desenvolveram ações em torno do tema.

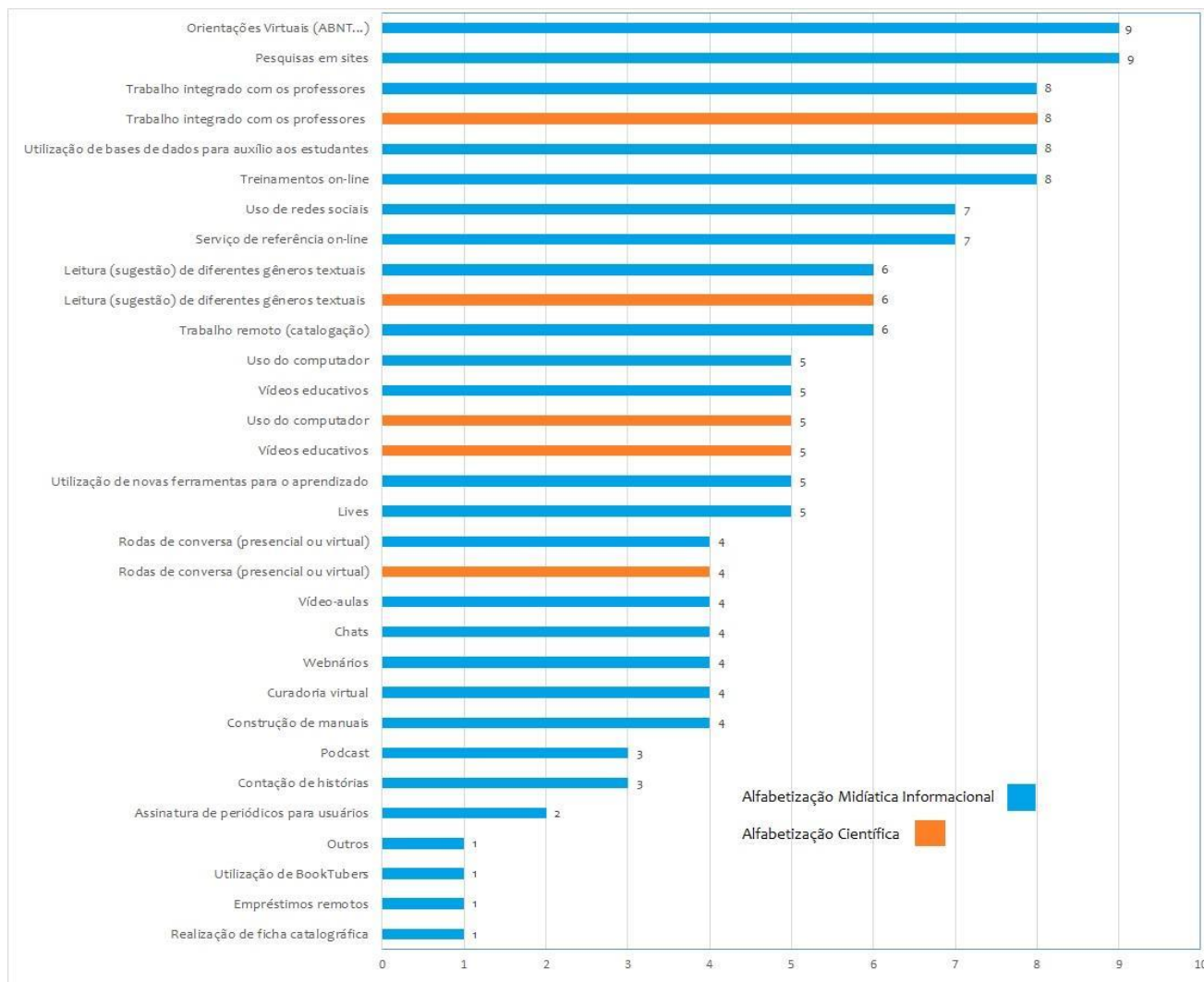
Dessas ações, a que foi realizada pelo maior número de pessoas foi o *‘Trabalho integrado com professores’*. Essa atividade pode ser classificada como uma ação que se relaciona tanto com a Alfabetização Científica quanto com a AMI e é tida como fundamental para que promova o desenvolvimento dos sujeitos nos diferentes aspectos relacionados ao aprendizado e ao cognitivo.

Outra das ações que se encaixa nos grupos de alfabetização é a *‘Leitura’* (sugestão), ação essa que, de acordo com Rasteli e Cavalcante (2013), é uma das principais vias de acesso à informação, e, portanto, elemento fundamental para a construção do conhecimento.

No que diz respeito à Alfabetização Científica, mais três ações foram assinaladas pelos participantes: *‘Rodas de conversa’*, *‘Uso do computador’* e *‘Vídeos educativos’*. As duas últimas atividades reforçam a importância de os profissionais da informação utilizarem e apropriarem-se das tecnologias da informação e das mídias para a realização de suas práticas educativas, sobretudo em um período no qual a maioria das atividades precisam ser realizadas de forma remota, mediadas pelo computador. Além disso, o domínio da tecnologia pelo bibliotecário é fundamental para embasar o seu papel como mediador no uso dos recursos tecnológicos no contexto educacional para a aprendizagem.



Gráfico 1 – Ações relacionadas à Alfabetização Científica e à AMI



Fonte: Autores (2020).

Ao analisar os resultados verificou-se que, no que diz respeito às ações educativas desenvolvidas pelos bibliotecários nesse período de pandemia, foi possível elencar 26 tipos de ações relacionadas com a AMI. A relação da biblioteca com a AMI é algo intrínseco ao trabalho do profissional da informação e isso torna-se visível ao verificarmos a gama de ações realizadas por esses profissionais. Ainda que seja um desafio para os bibliotecários, esses profissionais demonstraram que sabem utilizar ferramentas, mídias e a comunicação para articular processos de desenvolvimento e mudança social (GRIZZLE, 2016). Na matriz curricular da UNESCO (2016) para implementação da AMI, as redes sociais fazem parte das novas mídias, que utilizam a internet e têm em seus suportes computadores, celulares e outros. De acordo com o que os bibliotecários responderam na pesquisa, foi possível verificar que grande parte das ações desenvolvidas por eles estão diretamente relacionadas com a AMI.

Conforme abordado anteriormente, a 'Leitura' é fundamental para o processo de construção do conhecimento. Relacionada à leitura e à mediação está listada a 'Hora do Conto', atividade que ajuda a estimular a criatividade, a atenção e o senso crítico dos participantes. Nesse sentido, pode-se dizer que a realização de ações como 'Rodas de conversa', 'Vídeos

educativos’, ‘Lives’, ‘Vídeo Aulas’, ‘Chats’, ‘Webinários’ e ‘Podcasts’ também são ações relacionadas com a AMI.

Nesse contexto, Vidotti, Lanzi e Ferneda (2014, p. 124), afirmam que é essencial a biblioteca estar “atualizada com os interesses de seus usuários, além de saber compartilhar e criar situações em que os usuários possam fazer uso de seu conhecimento e partilhá-lo”, os bibliotecários relataram o desenvolvimento de ações como ‘Trabalho remoto (catalogação)’, ‘Assinaturas de periódicos para usuários’, ‘Empréstimos remotos’ e ‘Utilização de novas ferramentas para o aprendizado’.

Ações que envolvem a busca e o uso da informação (NEVES, 2000) como ‘Pesquisa’, ‘Orientações virtuais’, ‘Treinamentos on-line’, ‘Construção de manuais’, ‘Serviços de referência on-line’ e ‘Utilização de bases de dados para auxílio aos usuários’, atividades nas quais o bibliotecário coloca em prática conhecimentos oriundos de sua formação, também contribuem com o desenvolvimento das competências informacionais.

Por fim, o ‘Uso de Redes Sociais’ é visto como um aspecto muito positivo e importante nesse período em que os serviços presenciais não podem ser ofertados, para “a divulgação e compartilhamento, tanto da biblioteca, como da informação” (BEDIN; CHAGAS; SENA, 2015, p. 370).

Os dados coletados permitem constatar que, se a biblioteca necessita fechar as suas portas físicas para preservar a vida das pessoas, em tempos de pandemia, priorizando a saúde, ela pode manter-se aberta através do uso das ferramentas tecnológicas como mediadoras que possibilitam buscar, acessar, utilizar, comunicar e produzir informação e, também, através da atuação do profissional bibliotecário como educador, para que ocorram os processos de ensino, de aprendizagem e de construção do conhecimento. Os desafios são enormes, mas também são muitas as possibilidades de busca de alternativas para que possam ser superadas as limitações impostas nesses tempos pandêmicos.

6 Considerações Finais

Esta pesquisa mostrou que, apesar do distanciamento social exigido por questões de saúde, o bibliotecário segue realizando ações educativas em diferentes âmbitos e essas ações, quando inseridas no contexto de uma pandemia, ganham mais relevância, tendo em vista a necessidade premente de informações precisas e confiáveis que impactam na tomada de decisão e da importância do uso das tecnologias como mediadoras para que se efetivem os processos de aprendizagem e de construção de conhecimento. É imprescindível que os bibliotecários tenham consciência de que a Educação faz parte de um cenário de mudanças e que se torna necessária uma mudança na postura “no que diz respeito à migração da sua identidade de transmissora de informação e de cultura para uma condição de ensinar a aprender e a pensar [...] tornando funcionais os conhecimentos adquiridos e, sobretudo, para que saibam empregar o poder da inteligência na vida profissional e no seu cotidiano” (BELLUZZO, 2005, p. 37).

O momento de pandemia evidenciou a necessidade do bibliotecário se reinventar e propor diferentes ações para seguir exercendo suas atividades e colaborando com a comunidade na qual atua e para tal, as ações adotadas foram fundamentais para que este profissional continuasse oferecendo serviços e produtos aos usuários, mesmo que de maneira remota, com competência e qualidade. Após a realização deste estudo, verificou-se a importância de explorar mais sobre o tema, relacionando a Alfabetização Científica e a Alfabetização Midiática e Informacional em ambientes educacionais, bem como a necessidade de implementação de ações que atendam a ambas. As dificuldades enfrentadas em um período emergencial poderiam



ter sido minimizadas se as tecnologias efetivamente fossem de domínio de bibliotecários, professores e alunos e seu uso educacional fizessem parte do cotidiano das instituições educacionais e da vida das pessoas. Que estes tempos tão difíceis também sirvam de legado no sentido de que é fundamental investir na alfabetização para a informação, para as mídias e científica, pois a Educação e o conhecimento mudam e salvam vidas.

Referências

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Washington, D. C., 1989. Disponível em:

<http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>. Acesso em: 17 fev. 2021.

BEDIN, J.; CHAGAS, M. T.; SENA, P. M. B. Competência Informacional em Biblioteca Escolar: ações para o desenvolvimento. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 363- 372, set./dez., 2015. Disponível em:

<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/1105/pdf>. Acesso em: 01 abr. 2021.

BELLUZZO, R. C. B. **Competências na era digital**: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 6, n. 2, p. 30-50, jun. 2005.

CAMPELLO, B. S. A função educativa da biblioteca escolar no Brasil: perspectivas para seu aperfeiçoamento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003a, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. 1 CD-ROM.

COELHO, C. D. O novo perfil do profissional bibliotecário diante das transformações sociais e tecnologias. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, GESTÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, XXXIII, 2010, Paraíba. **Anais...** Paraíba, 2010. Disponível em: <http://dci.ccsa.ufpb.br>. Acesso em: 19 maio 2021.

CORNELLA, A. **Infoxicação**: buscando un orden en la información. Barcelona: Zero Factory S.L., 2004.

CÔRTE, A. R.; BANDEIRA, S. P. **Biblioteca Escolar**. Brasília: Briquet de Lemos, 2011.

DECLARAÇÃO DE BUDAPESTE, **Declaración sobre la ciência y el uso del saber científico**, 1999. Disponível em: http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

DUDZIAK, E. A. **A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciência da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DUDZIAK, E. A. Information Literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.

ESTABEL, L. B.; MORO, E. L. S. A mediação da leitura na família, na escola e na biblioteca através das tecnologias de informação e de comunicação e a inclusão social das pessoas com



necessidades especiais. **Inclusão Social**, Brasília, v.4, n.2, p.67-81, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1657>. Acesso em: 1 maio 2021.

GRIZZLE, A. **Alfabetização Midiática e Informacional**: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília: UNESCO, Cetic.br, p. 204, 2016.

FARIAS, C. M.; VITORINO, E. V. Competência informacional e dimensões da competência do bibliotecário no contexto escolar. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Minas Gerais, v. 14, n. 2, p.2-16, set./dez. 2009. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/699/575>. Acesso em: 1 maio 2021.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS E BIBLIOTECAS/ UNESCO. **Manifesto da Biblioteca Escolar da IFLA/UNESCO**. 1999. Disponível em: <http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/portuguese-brazil.pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FURTADO, C. C. Biblioteca escolar, nova geração e tecnologias da informação e comunicação. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, XXV, Florianópolis, 07 a 10 de julho de 2013. **Anais ...** Disponível em: <http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1244/1245>. Acesso em: 18 abr. 2021.

HAZELWOOD, P. **Information Overload**. Link-Up, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 25, 2000.

KUHLTHAU, C. An emerging theory of library instruction. **School Library Media Quarterly**, v. 16, n. 1, p. 13-18, 1987

KUHLTHAU, C. **Como usar a biblioteca na escola**: um programa de atividades para o ensino fundamental. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

MATA, M. L. **A Competência Informacional de graduandos de biblioteconomia da região sudeste**: um enfoque nos processos de busca e uso ético da informação. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

MATA, M. L. D.; SILVA, H. D. C. Biblioteca escolar e a aplicação da proposta da competência em informação no ensino fundamental. **CRB-8 Digital**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 28-39, dez. 2008. Disponível em: <http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/>. Acesso em: 21 mar. 2021.

MORIGI, V. J.; VANZ, S. A. S.; GALDINO, K. O bibliotecário e suas práticas na construção da cidadania. **Rev. ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 134-147, 2002. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=11082>. Acesso em: 20 fev. 2021.

NEVES, I. C. B. **Pesquisa Escolar nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental**: bases para um desempenho interativo entre sala de aula e biblioteca escolar. 2000. Tese (Doutorado em

Ciência da Informação e Documentação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Novel Coronavirus (2019-nCoV)** SITUATION REPORT - 1 21 JANUARY 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4. Acesso em: 02 maio. 2021.

PAULA, M.; GOUVÊA, G. No tecer da Educação CTS e Alfabetização Científica: contribuições para o ensino de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais [...]**. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0267-1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

PERES, M. R. Competência informacional: educação e sociedade. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 22-33, 2011. Disponível em: <http://seer.bce.unb.br/index.php/RICI/article/view/6159/5079>. Acesso em 07 de maio 2021.

RASTELI, A.; CAVALCANTE, L. E. A competência em informação e o bibliotecário mediador da leitura em Biblioteca Pública. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 13, n. 36, p. 157-180, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p157>. Acesso em: 06 set. 2021.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre - RS, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID254/v16_n1_a2011.pdf. Acesso em: 06 set. 2021.

SILVA, V. R.; LORENZETTI, L. A utilização dos mapas conceituais na pesquisa em educação em ciências. **REAMEC: Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 6, n. 1, p. 43-64, 2018. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5922>. Acesso em: 12 set. 2021.

SOARES, L. V. O. **A formação como aliada no exercício do papel educativo do bibliotecário na escola**. 2014. Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

TEIXEIRA, F. M. Alfabetização Científica: questões para reflexão. **Ciênc. Educ.** (Bauru) [online]. 2013, vol.19, n.4, pp.795-809. Disponível em: http://https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132013000400002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 jul. 2021.

UNESCO. **Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI): disposição e competências do país**. Brasília: UNESCO, Cetic.br, 2016.

VIDOTTI, S. A. B. G.; LANZI, L. A. C.; FERNEDA, E. A mediação da informação aliada ao uso das tecnologias da informação e comunicação em uma biblioteca escolar. **Informação e**

Informação, Londrina, v. 19, n. 2, p. 117-137, maio/ago. 2014. Disponível em:
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2021.

WARDLE, C. **Understanding Information Disorder**. EUA: FIRSTDRAFT, 2019. Disponível em: https://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2019/10/Information_Disorder_Digital_AW.pdf?x76701. Acesso em: 05 jan. 2021.

Recebido em outubro de 2021.

Aprovado em maio de 2022.