

XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 6 – Informação, Educação e Trabalho

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E COMPETÊNCIA CIENTÍFICA: IDEÁRIOS CONCEITUAIS E APROXIMAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS

INFORMATION LITERACY AND SCIENTIFIC LITERACY: CONCEPTUAL IDEAS AND EPISTEMOLOGICAL APPROACHES

Jéssica Gabriela Tamião de Souza – Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Luciane de Fátima Beckman Cavalcante – Universidade Estadual de Londrina (UEL)
Marcos Antonio de Moraes – Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O contexto atual exige reconsideração constante sobre novas competências, em um movimento de interferências, confluências e determinações de campos de estudo e de práticas manifestas. Sendo assim, estudos e pesquisas acadêmico-científicas sobre Competência Científica têm sido gradativamente ampliados, sobretudo em campos de estudo, como é o caso da Ciência da Informação. Considerando este escopo, a pesquisa objetiva discutir os ideários conceituais da Competência Científica e suas correlações com a Competência em Informação. Os estudos empregados possibilitaram traçar ideários conceituais para Competência Científica dentro da Ciência da Informação, por meio de suas correlações.

Palavras-chave: Competência Científica; Competência em Informação.

Abstract: The current context requires constant reconsideration of new skills, in a movement of interferences, confluences and determinations of fields of study and manifest practices. Therefore, academic-scientific studies and research on Scientific Competence have been gradually expanded, especially in fields of study, such as Information Science. Considering this scope, the research aims to discuss the conceptual ideas of Scientific Competence and its correlations with Information Competence. The studies used made it possible to outline conceptual ideas for Scientific Competence within Information Science, through their correlations.

Keywords: Scientific Literacy; Information Literacy.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade da informação – acompanhada de recursos tecnológicos e informacionais cada vez mais complexos – envolve uma gama de demandas, tendo em vista a busca de um processo gradual de novos conhecimentos, habilidades e atitudes, requeridas no campo educacional e laboral. Estes novos tempos exigem reconsideração constante sobre novas competências, num movimento de interferências, confluências e determinações de campos de estudo e de práticas manifestas.

Nesses parâmetros, há a necessidade de investigação e de olhares múltiplos sobre a Competência em Informação, bem como a correlação com outras temáticas, por meio da promoção de diálogos epistemológicos distintos múltiplos, como é o caso da Competência Científica. Portanto, o estudo pretende responder à seguinte questão: Quais são os principais aspectos teóricos que aproximam a Competência Científica e a Competência em Informação?

Sendo assim, apresenta-se uma reflexão conceitual ampliada da Competência Científica e da Competência em Informação, construída a partir de uma revisão de literatura e utilizando-se dos termos “Alfabetização Científica”, “Alfabetização Informacional”, “Competência Científica”, “Competência em Informação”, “Competência Informacional”, “Letramento Científico”, “Letramento Informacional”, com vistas a traçar as aproximações entre os conceitos e evidenciar aspectos epistemológicos que fundamentam a Competência Científica na Ciência da Informação.

2 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

Percebe-se que ao longo do tempo, o desenvolvimento do conceito de Competência em Informação. Contextualizado em uma sociedade de alta produção de informação, está cada vez mais centrado no sujeito/usuário do que propriamente na informação. Mata e Alcará (2018) destacam o desenvolvimento ao longo do tempo de padrões e programas de aplicação para uma melhor implementação da Competência em Informação no contexto escolar, visando planejar ações adequadas para cada perfil de público. A atenção se volta, portanto, ao aprendizado como um processo contínuo de “[...] fundamentos conceituais, atitudinais, comportamentais e de habilidades necessárias à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica.” (Varela, 2005, p. 3). Espera-se que este indivíduo seja capaz de avaliar as informações considerando sua relevância, objetividade, pertinência, lógica e ética em um processo em que é ativo nas decisões informacionais e não passivo.

Devemos considerar a Competência em Informação além de uma atividade prática, conforme sugeriu suas primeiras definições em que a pessoa para ser competente em informação deveria ser capaz de localizar, avaliar e usar efetivamente a informação (Dudziak, 2010). É composta também por uma análise crítica das informações que pode impactar inclusive na qualidade de vida e na motivação do indivíduo ao aprender ao longo da vida. Está ligada diretamente à criação de significado a partir da informação.

Portanto, ser competente em informação requer mais do que a capacidade de trabalhar com a informação. Exige que o indivíduo saiba gerenciar a informação de maneira criativa e significativa. Alinhado às habilidades técnicas, deve-se também considerar a reflexão e o autoconhecimento para o desenvolvimento da Competência em Informação. São atributos que estão intrinsicamente conectados, ter um não exclui a relevância do outro.

Portanto a Competência em Informação abrange uma gama mais ampla de competências do que práticas do ensino padrão de técnicas podem sugerir, uma vez que estamos imersos em um conglomerado informacional complexo. Cabe ao indivíduo ser capaz de processar a informação de forma individual e coletiva, subjetiva e objetivamente, emocionalmente e analiticamente.

Tal compreensão de que os processos informacionais são complexos e que apenas ferramentas técnicas não são suficientes para interpretá-los, sugere implicações para nossa demanda pelo ensino da Competência em Informação, o aprendizado contínuo e à reflexão.

Para além de um ambiente escolar e refletindo sobre o papel da Competência em Informação na sociedade como um todo, a falta de habilidades de informação por parte dos cidadãos, dificulta, inclusive o bom funcionamento da democracia e da tomada de decisões para o bem comum. Ou seja, habilidades de informação deficientes por líderes de estado podem resultar em consequências negativas, o que reforça o fato de que as habilidades informacionais são relevantes quando são sistematicamente e sequenciadas ao longo da vida e não apenas no currículo escolar. Isso porque recebemos informações a todo momento, seja por meio de uma literatura, uma metáfora, uma matéria jornalística ou uma publicação em uma rede social.

A Competência em Informação não é uma ideia estática e limitada, mas um conceito dinâmico que continua a crescer para incorporar um conjunto maior de habilidades essenciais para uma vida com significado na sociedade da informação. Ela não pode ser limitada a um, mas não a outro domínio da informação. Aliado às capacidades técnicas de encontrar e avaliar

a informação deve estar a capacidade humana de experimentá-la e valorizá-la, o que propõe que o cidadão deve ser livre para avaliar e decidir sobre os processos informacionais, ao passo que é capaz de compreender que nossas vidas são moldadas pelas escolhas de informações que recebemos diariamente.

Habilidades informacionais como pensar criticamente as informações além de um trabalho de pesquisa e desenvolver uma mente analítica devem ser naturalizadas na Competência em Informação, assim como as habilidades mais técnicas foram impulsionadas desde que o conceito passou a ser desbravado na década de 1970, nos Estados Unidos. Inclui, portanto, manuseio de critérios para avaliação de sites, artigos científicos, manuseio de banco de dados e a lógica na avaliação de argumentos.

Para Zattar (2020), a Competência em Informação é uma prática sociotécnica, ou seja, ultrapassa os panoramas técnicos, pois considera que além de reconhecer a necessidade informacional, é preciso localizar, avaliar, utilizar a informação com grau de criticidade e de forma ética. Tais relações acontecem por meio de uma ação complexa para o aprendizado ao longo da vida e considera que as nossas experiências são solidárias, coletivas, colaborativas e comunitárias, acontecendo, portanto, em diversos contextos do nosso dia a dia, seja na vida pessoal, profissional ou social.

A Competência em Informação caminha de uma perspectiva estática para presumir um estado permanente de mudança e aprendizado ao longo da vida. O conhecimento não é apenas instrumental com técnicas e procedimentos para acessar, avaliar e utilizar a informação, mas sugere um aprendizado independente, em que o indivíduo é um cidadão e ator social que contribui, através do reconhecimento deste aprendizado contínuo, por uma sociedade mais democrática. Cabe sugerir, portanto que ela está associada não apenas à tecnologia ou à técnica de mecanismos informacionais, mas à avaliação e à reflexão da informação recuperada.

Para Johnston e Webber (2006), aquele que é competente em informação não é apenas um repositório de habilidades e conhecimento, mas sobretudo um ser social e autoconsciente. Tais aspectos, envolvem para Singh (2008), habilidades que constroem sentido, estimulados pelo pensamento autônomo e aprendizado independente, que corroboram com o desenvolvimento pessoal e social dos indivíduos.

A Competência em Informação não se limita à busca da informação e encontra definição na composição de habilidades que consideram primordiais a compreensão e

avaliação da informação, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, amparados pelo trinômio conhecimento, habilidade e atitudes. Está relacionado ao conceito de competência a prática de habilidades e conhecimentos que resolvam questões simples e complexas. Mais do que buscar, o indivíduo precisa entender o objetivo da busca e utilização da informação, quando ele é capaz de construir sentido a partir do contato com a informação (Belluzzo; Feres, 2016; Borges; Cerqueira, 2016).

Percebe-se, portanto que a Competência em Informação não deve ser inferida apenas em um contexto que considera as habilidades técnicas para localizar, avaliar e usar a informação. Tal constatação demonstraria uma superficialidade do conceito, quando se considera relevante propor, como muitos autores têm feito ao longo do tempo, que a Competência em Informação envolve também uma avaliação crítica e sobretudo o aprendizado ao longo da vida.

3 COMPETÊNCIA CIENTÍFICA

Para Competência Científica atribui-se a habilidade de compreender, analisar e avaliar dados científicos, enquanto integra esses dados em um corpo maior de conhecimento científico, como exercício do pensar cientificamente. Uma vez que conhecimento científico é produzido na ordem conceitual e empírica, envolve não apenas dimensões técnicas, mas também ética e política, fatores caminham em uma linha tênue, juntamente com a Competência em Informação (Gillen, 2006; Alberts, 2009; Rodrigues, 2022).

Sugere que o indivíduo possa construir uma atitude autônoma e exerça o pensamento crítico e político do contexto em que vive. Esse processo contínuo pode reverberar ao longo da vida do indivíduo, e não apenas na sua vida acadêmica. O ensino e a prática da Competência Científica, conscientiza e estimula estudantes a se tornarem participantes ativos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), das Nações Unidas (Queiruga-Dios *et al.*, 2020).

Embora o contato com ciência e tecnologia deva perpassar toda vida escolar do cidadão, não há garantia de que de fato o estudante tenha desenvolvido, de forma específica, as dimensões do letramento científico. Isso porque, a Competência Científica está atrelada não somente às noções de ciência, mas uma compreensão dos processos e métodos que envolvem o saber e fazer científico. Para Kemp (2002), é um competente científico aquele que

compreende ideias conceituais, usa as informações de forma processual e demonstra valores e princípios da dimensão afetiva.

A Competência Científica deve ser fomentada em todas as suas dimensões e ao longo da vida, uma vez que de acordo com as categorias propostas por Kemp (2002), ela perpassa o ensino de base e acadêmico, para abarcar aspectos que interferem na sociedade como um todo, estimulando o cidadão a dialogar com o pensamento crítico, refletir questões sociais, valores éticos e suas interlocuções.

Mudanças propostas, sobretudo pela evolução tecnológica, requerem novas dimensões do letramento ou da competência. Nesse sentido, podemos propor que a Competência científica está vinculada ao conhecimento científico-tecnológico, como um conceito geral com conotações variadas. Conceito que primeiramente foi cunhado por Paul Hurdatt, no final da década de 1950, para descrever, naquele momento, uma compreensão da aplicação da ciência na sociedade (Queiruga-Dios *et al.*, 2020). Ou seja, para ser competente cientificamente, a pessoa não precisa, necessariamente contribuir com a ciência dentro de um laboratório ou sala de aula, mas sugere que ela possa perguntar, encontrar ou determinar possíveis respostas para perguntas derivadas da curiosidade sobre experiências cotidianas. Ela tem a capacidade de descrever, explicar e prever fenômenos naturais. É capaz de ler e compreender minimamente artigos científicos publicados na imprensa tradicional e se envolver em conversas sociais por meio de suas próprias conclusões.

No campo social, a pessoa que apresenta Competência Científica pode e deve se utilizar das habilidades propostas para identificar questões científicas subjacentes às decisões políticas que ocorrem em seu contexto e expressar suas posições. Ou seja, um cidadão com atributos da Competência Científica deve ser capaz de avaliar a qualidade da informação científica com base em fontes de dados disponíveis para pesquisa e expressar sua opinião e conclusões de forma adequada. Quanto mais o cidadão entende sobre os objetivos e as capacidades do fazer científico, menos provável será que o público adquira expectativas irreais ou insustentáveis da ciência. Ou seja, a valorização da ciência acontece de forma proporcional aos atributos da Competência Científica que uma nação tem.

Para Laugksch (2000

), quanto maior o nível de competência científica, há inclusive uma melhora na tomada de decisão pública, não porque as decisões certas seriam tomadas, mas porque as decisões tomadas à luz de um entendimento adequado de questões científicas, provavelmente serão

melhores do que as decisões tomadas na ausência de tal entendimento. Cidadãos cientificamente esclarecidos ajudam a sustentar a prática democrática, por meio de um envolvimento significativo com processos políticos, formulação de políticas públicas, e em consequência, a própria mudança social.

No âmbito mais individual, quando consideramos o cidadão e não a sociedade em geral, a Competência Científica vai contribuir para que o indivíduo possa estar em uma posição favorável para explorar novas oportunidades de trabalho e aproveitar ao máximo os desenvolvimentos técnicos em seu fazer laboral, uma vez que a ciência é um empreendimento intelectual capacitador e enobrecedor. A promoção da Competência Científica contribui, portanto à promoção da própria cultura intelectual.

Tal aspecto leva à compreensão de que os indivíduos frequentemente terão diferenças na Competência Científica em diferentes domínios, com maior compreensão de conceitos e palavras atreladas ao seu cotidiano e não necessariamente conceitos e termos que estão direcionados diretamente às ciências exatas ou físicas.

A Competência Científica pode se apresentar, portanto, em diferentes graus e formas, ao longo da formação do indivíduo e não considera apenas a sua formação escolar. Atitudes e valores estabelecidos em relação à ciência nos primeiros anos, moldarão o desenvolvimento da Competência Científica na sua fase adulta também. Portanto não são apenas os padrões de conteúdo apresentados no ensino formal que vão definir se um indivíduo é ou não competente cientificamente, mas o contato e o processo que ele tem disponível ao longo da vida. Alguns vão considerar a ciência como instrumento de investigação social, outros vão se dedicar às ciências físicas ou matemáticas. Enquanto certos indivíduos se dedicam à tecnologia e outros estarão dedicados à ciência histórica e natural, sendo inviável fechar um conceito em habilidades específicas do campo acadêmico, ou que correspondem apenas à determinada área.

Portanto a busca pelo desenvolvimento da Competência Científica não tem o objetivo de formar cientistas, mas apenas de apresentar ferramentas para um cidadão mais consciente. Nesse nível, estima-se que o indivíduo apresente conhecimento ao menos superficial e mais ativo sobre empreendimento científico, ciente dos fundamentos da ciência e a importância do seu desenvolvimento (Kemp, 2002).

Em resumo, para o autor supracitado, o cidadão que apresenta Competência Científica deve estar ciente de esquemas conceituais que formam os fundamentos da ciência, como eles

foram alcançados e por que são aceitos em determinados contextos. É um indivíduo que aprecia os elementos da investigação científica, a importância do questionamento adequado, do raciocínio analítico e dedutivo, dos processos de pensamento lógico e da confiança em evidências objetivas.

Percebe-se, portanto, que há uma diversidade e complexidade no debate sobre os conceitos atribuídos à Competência Científica ao longo do tempo. Para alguns autores, ser competente cientificamente está relacionado à aplicação apropriada de conhecimento científico e habilidades para o raciocínio para resolver problemas e tomar decisões sobre assuntos cívicos e profissionais. Já em outros parâmetros, considera-se Competência Científica a capacidade e inclinação para continuar aprendendo sobre ciência ao longo da vida. E ainda outros pontos de vistas, está associada às habilidades intelectuais e o fazer científico que o indivíduo possui.

Expor o caráter social da atividade científica é primordial para combater a desinformação e valorizar o fazer científico, na formação de sujeitos capazes de avaliar a informação de forma crítica e transformar realidades sociais, reforçando o fato de que a ciência não é um empreendimento elitizado e para poucos (Silva; Sasseron, 2021).

Tal aspecto reforça que a importância de uma educação que esteja adequada aos desafios globais e que reforce os valores da Competência Científica tanto em ambientes educacionais formais e informais.

4 APROXIMAÇÕES

Apesar dos fatos históricos e construções epistemológicas aplicadas tanto à Competência em Informação como para Competência Científica ao longo do tempo, não há uma única definição consensual para ambas, uma vez que se trata de definições complexas, influenciadas pelo contexto cultural, social e político da época.

É fato que temáticas como Competência Científica e Competência em Informação são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e a capacidade de tomada de decisões em um mundo cada vez mais complexo e orientado por dados e informações. Ambas contribuem também, de forma fundamental para a geração de novos conhecimentos, seja na qualificação de pesquisadores, no ambiente acadêmico, ou nos ambientes informais, no dia a dia. Possibilitam ao indivíduo exercer domínio da informação e conhecimento científico, para

execução de suas tarefas, minimizando erros e cumprindo com objetivos diversas áreas da vida (Santos; Santos; Belluzzo, 2016; Shen, 1975).

No âmbito acadêmico especificamente, a importância dessas competências é inegável, capacitam os indivíduos a gerenciarem as informações, discernirem fontes confiáveis e exercerem pensamento crítico ao recuperar a informação. Tal aspecto sustenta uma possível intersecção entre Competência Científica e Competência em Informação, sobretudo em um contexto de rápida disseminação de informações e produção de dados que requer das pessoas habilidades para discernir, avaliar e utilizar adequadamente os recursos disponíveis, conforme pontua Varela (2005).

A Competência Científica capacita o indivíduo a observar eventos de forma crítica, refletir sobre eles e compreender suas explicações científicas, não necessitando, portanto, que este sujeito esteja envolvido diretamente com o fazer ciência. As percepções e reflexões internas propostas a partir da competência, podem fornecer à pessoa uma base para tomar decisões e agir nos mais diversos fazeres cotidianos, assim como participação em assuntos cívicos e culturais. Ou seja, se propõe uma aproximação do cidadão não especializado de temas relacionados à ciência e tecnologia, como é o caso de assuntos relevantes nos dias de hoje, incluindo aquecimento global, mudança climática, para citar alguns exemplos (Laugksch, 2000).

No mesmo sentido, tem-se que a Competência em Informação não se limita à busca da informação, mas encontra definição na composição de habilidades que consideram primordiais a compreensão e avaliação da informação, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, amparados pelo trinômio conhecimento, habilidade e atitudes (Belluzzo; Feres, 2016; Borges; Cerqueira, 2016; Spudeit, 2016). Está relacionado ao conceito de competência a prática de habilidades e conhecimentos que resolvam questões simples e complexas. Mais do que buscar, o indivíduo precisa entender o objetivo da busca e utilização da informação, quando ele é capaz de construir sentido a partir do contato com a informação.

As aproximações entre ambas podem ser facilmente percebidas no Quadro 1, elaborado a partir das correlações identificadas na literatura.

Quadro 1 – Aproximações entre ColInfo e Competência Científica

Competência em Informação	Competência Científica
Principais Aspectos	Principais Aspectos
Resolver problemas do cotidiano	Gestão e solução de problemas do dia a dia através da ciência
Avaliar de forma crítica a informação	Capacidade de avaliar criticamente o conhecimento científico
Avaliar a informação em diversos contextos para tomada de decisão	Tomada de Decisão através do conhecimento científico
Emancipação política e social	Participar ativamente de debates científicos que influenciam no cotidiano e bem-estar social
Aprendizagem contínua, aprender ao longo da vida	Aprendizado ao longo da vida e consciência científica

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Observa-se, portanto que cinco fatores estão estritamente relacionados, incluindo a resolução de problemas, o pensamento crítico, a tomada de decisão de forma mais eficiente, a emancipação de um cidadão que participa ativamente do seu contexto, e a aprendizagem contínua ao longo da vida.

Ambas tratam a solução de problemas não somente voltados à informação ou à ciência, mas por meio da busca de recursos informacionais e estratégias para soluções do cotidiano. O alcance da Competência Científica está além do meio científico, abarcando o âmbito pessoal e social. Considera-se, portanto que as competências em questão são úteis para lidar com problemas práticos do cotidiano, entendendo que sejam eles científicos ou não, podem ter mais de uma resposta ou solução, conforme discorrem Borges e Sousa (2019). Dessa forma o cidadão é encorajado a utilizar as ferramentas de conhecimento científico e informacional para avaliar a problemáticas que se apresentam de forma contínua em uma sociedade complexa e dinâmica.

Complementar à resolução de problemas, entende-se que a ciência não deveria ser um empreendimento para poucos atrelada apenas ao saber formal, portanto expor o caráter social da atividade científica é essencial também para combater a desinformação (Deboer, 1991). Para isso, é necessário que as pessoas saibam avaliar criticamente as informações científicas e tomar decisões assertivas e eficientes.

Conforme pôde ser observado no Quadro 1, em avaliar de forma crítica a informação, a Competência em Informação sugere a autonomia do indivíduo ao consultar acervos das bibliotecas, e a Competência Científica associa o ensino de Ciências como ferramenta para

compreender o mundo. Cabe aqui uma reflexão sobre constructos teóricos que aproximam a criticidade, sobretudo à Competência em Informação, na proposição de ferramentas e estratégias que possam promover uma avaliação crítica da informação, e mais do que isso, impulsionar a reflexão teórica e uma práxis emancipatória (Bezerra; Beloni, 2019).

O pensamento crítico está relacionado a um sujeito emancipado que consegue avaliar informações e questões científicas com autonomia. No caso da Competência Científica, não se espera que esse sujeito seja um cientista, mas que ele possa demonstrar uma compreensão das partes e do todo do fazer científico, entendendo esquemas conceituais básicos e a importância da ciência e tecnologia para geração e produção do conhecimento, conforme aborda Kemp (2002). O que vai ao encontro da responsabilidade social argumentada pela Competência em Informação, por meio de uma aprendizagem independente, em que o indivíduo é persistente na busca da informação e aprecia formas diferentes de informação para geração de conhecimento (Vitorino; Piantola, 2020).

A Competência em Informação não é importante apenas para suprir necessidades informacionais, mas também é auxílio para que o indivíduo possa tomar decisões. Compreende-se que quando não se tem dados ou informações suficientes, fica mais difícil tomar uma decisão de forma racional e formar um julgamento confiável, conforme enunciou Hurd (1998).

Portanto, tanto a consciência crítica como tomada de decisão de forma assertiva reforçam outro papel da Competência em Informação e Competência Científica: uma emancipação social e a participação nos debates relacionados ao bem-estar social.

Esse papel social é desempenhado por indivíduos cientes da importância de um questionamento adequado, do raciocínio analítico e dedutivo, amparados por um pensamento lógico, baseado em evidências objetivas e em informações confiáveis. Configura-se como uma propriedade da atividade coletiva, que ultrapassa panoramas técnicos para abarcar experiências solidárias, coletivas, colaborativas e comunitárias (Kemp, 2002).

Para isso, se-requer que o aprendizado do indivíduo aconteça ao longo da vida e em todas as esferas da sua vida, uma vez que ciência e informação fazem parte do dia a dia de um cidadão comum (Leite *et al.*, 2016; Spudeit, 2016). Este *continuum* reforçado tanto na Competência em Informação como na Competência Científica.

As competências que são objeto de estudo dessa pesquisa, também revelam em comum a transição de uma perspectiva estática para presumir um estado permanente de

mudança e aprendizado ao longo da vida, que vai influenciar na formação de um cidadão cada vez mais participativo que contribui com uma sociedade mais democrática (Alberts, 2009; Gillen, 2006; Rodrigues, 2022; Ward, 2006).

Conforme elaborado anteriormente a Competência em Informação encontra definição na composição de habilidades primordiais para a compreensão e avaliação da informação, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, amparados pelo trinômio conhecimento, habilidade e atitudes. Está relacionado ao conceito de competência a prática de habilidades e conhecimentos que resolvam questões simples e complexas. Mais do que buscar, o indivíduo precisa entender o objetivo da busca e utilização da informação, quando ele é capaz de construir sentido a partir do contato com a informação (Johnston; Webber, 2006).

Ao mesmo tempo, a Competência Científica capacita o indivíduo a observar eventos de forma crítica, refletir sobre eles e compreender suas explicações científicas, não necessitando, portanto, que este sujeito esteja envolvido diretamente com o fazer ciência. As percepções e reflexões internas propostas a partir da competência, podem fornecer à pessoa uma base para tomar decisões e agir nos mais diversos fazeres cotidianos, participação em assuntos cívicos e culturais. Ou seja, Laugksch (2000) propõe uma aproximação do cidadão não especializado de temas relacionados à ciência e tecnologia, como é o caso de assuntos relevantes nos dias de hoje, incluindo aquecimento global, mudança climática, para citar alguns exemplos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma revisão de literatura, levantou-se os principais conceitos da Competência Científica e Competência em Informação. Entendeu-se, portanto que a Competência Científica capacita o indivíduo a observar eventos de forma crítica, refletir sobre eles e compreender suas explicações científicas, não necessitando, portanto, que este sujeito esteja envolvido diretamente com o fazer ciência. As percepções e reflexões internas propostas a partir da competência, podem fornecer à pessoa uma base para tomar decisões e agir nos mais diversos fazeres cotidianos, participação em assuntos cívicos e culturais. Ou seja, se propõe uma aproximação do cidadão não especializado de temas relacionados à

ciência e tecnologia, como é o caso de assuntos relevantes nos dias de hoje, incluindo aquecimento global, mudança climática, para citar alguns exemplos.

E sobre a Competência em Informação foi possível compreender que ela não se limita à busca da informação, mas encontra definição na composição de habilidades que consideram primordiais a compreensão e avaliação da informação, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, amparados pelo trinômio conhecimento, habilidade e atitudes. Está relacionado ao conceito de competência a prática de habilidades e conhecimentos que resolvam questões simples e complexas. Mais do que buscar, o indivíduo precisa entender o objetivo da busca e utilização da informação, quando ele é capaz de construir sentido a partir do contato com a informação.

Sendo assim, alcançou-se uma compreensão mais profunda sobre as competências em questão, caracterizando-as não somente epistemologicamente, mas também considerando suas aplicações práticas e manifestações acadêmicas. As bases teóricas e conceituais que foram expostas, estão evidentemente, ligadas a um contexto histórico, político e social em específico, portanto, acredita-se que a partir dos resultados apresentados, estabelece-se um novo ponto de partida da Competência Científica dentro da Ciência da Informação no Brasil, tendo como embasamento teórico, aspectos amplamente trabalhados pela Competência em Informação.

REFERÊNCIAS

ALBERTS, B. Redefining science education. **Science**, [S. l.], v. 323, n. 5913, p. 437-437, 2009. Disponível em: <https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/science.1170933>. Acesso em 19 dez. 2022.

BELLUZZO, R. C. B.; FERES, G. G. Inteligência, criatividade e competência em informação: uma articulação necessária no contexto social contemporâneo. In: ALVES, F. M. M.; CORRÊA, E. C. D.; LUCAS, E. R. O. (org.). **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática**. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 125-153.

BEZERRA, A. C.; BELONI, A. Os sentidos da “crítica” nos estudos de competência em informação. **Em questão**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 208-228, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/82243>. Acesso em: 10 set. 2024.

BORGES, J.; CERQUEIRA, A. Indicadores para observação de competências infocomunicacionais. In: ALVES, F. M. M.; CORRÊA, E. C. D.; LUCAS, E. R. O. **Competência em**

Informação: políticas públicas, teoria e prática. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 183-198.
Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/22598>. Acesso em 23 nov. 2022.

BORGES, J.; SOUSA, D. S. Design educacional para a promoção de competências infocomunicacionais na educação online. **ECCOM: Revista de Educação, Cultura e Comunicação**, Lorena, v. 10, n. 20, p. 49-66, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/204524>. Acesso em 02 jan. 2023.

DEBOER, G. **A history of ideas in science education**. New York: Teachers college press, 2019.

DUDZIAK, E. A. Competência Informacional: Análise evolucionária das tendências da pesquisa e produtividade científica em âmbito mundial. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 2, p. 1-22, 2010.

GILLEN, C. M. Criticism and interpretation: teaching the persuasive aspects of research articles. **CBE: Life Sciences Education**, Bethesda, v. 5, n. 1, p. 34-38, 2006. Disponível em: <https://www.lifescied.org/doi/full/10.1187/cbe.05-08-0101>. Acesso em 20 dez. 2022.

HURD, P. D. Scientific literacy: New minds for a changing world. **Journal of Science Education**, [S. l.], v. 82, n. 3, p. 407-416, 1998. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199806\)82:3%3C407::AID-SCE6%3E3.0.CO;2-G](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1098-237X(199806)82:3%3C407::AID-SCE6%3E3.0.CO;2-G). Acesso em 16 dez. 2022.

JOHNSTON, B.; WEBBER, S. As we may think: information literacy as a discipline for the information age. **Research Strategies**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 108-121, 2006. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0734331006000097>. Acesso em: 30 nov. 2022.

KEMP, A. C. **Science educators' competing views on the goal of scientific literacy**. 2002. 319 p. Thesis (Doctoral in Philosophy) – University of Georgia, Athens, 2002. Disponível em: <https://esploro.libs.uga.edu/esploro/outputs/doctoral/Science-educators-competing-views-on-the-goal-of-scientific-literacy/9949334593002959>. Acesso em 20 jan. 2023.

LAUGKSCH, R. C. Scientific literacy: A conceptual overview. **Journal of Science Education**, [S. l.], v. 84, n. 1, p. 71-94, 2000. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(200001\)84:1%3C71::AID-SCE6%3E3.0.CO;2-C](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1098-237X(200001)84:1%3C71::AID-SCE6%3E3.0.CO;2-C). Acesso em 19 jan. 2023.

LEITE, C.; SIMEÃO, E. L. M. S.; NUNES, E. M. A.; DIÓGENES, F. C. B.; FERES, G. G.; FREIRE, I. M.; BELLUZZO, R. C. B. Cenário e perspectiva da produção científica sobre competência em informação (CoInfo) no Brasil: estudo da produção no âmbito da ANCIB. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 26, n. 3, p. 151-168, 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/296787539.pdf>. Acesso em 01 nov. 2022.

MATA, M. L.; ALCARÁ, A. R. E. A competência em informação em ambientes de informação, educação e cultura. In: GERLIN, M. N. M. (org.). **Competência em informação e narrativa numa sociedade conectada por redes**. Brasília: UnB, 2018. p. 79-105.

QUEIRUGA-DIOS, M. Á.; IÑESTA, E. L.; OJEDA, M. D.; MANZANARES, M. C. S.; DORRÍO, J. B. V. Citizen science for scientific literacy and the attainment of sustainable development goals in formal education. **Sustainability**, Basel, v. 12, n. 10, p. 4283-4300, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4283>. Acesso em 5 dez. 2022.

RODRIGUES, R. F. L. Competência em Informação, Escrita Científica e Educação do Cientista. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 221-241, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/zVrZfXYqM68mpyc6hwrp3t/>. Acesso em 15 dez. 2022.

SANTOS, V. C. B.; SANTOS, C. A.; BELLUZZO, R. C. B. A competência em informação em articulação com a inteligência competitiva no apoio ao alinhamento estratégico das informações nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. 1, p. 45-60, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/27388>. Acesso em 25 nov. 2022.

SHEN, B. S. P. Science literacy and the public understanding of science. In: DAY, S. (ed.). **Communication of scientific information**. Basel: Karger Publishers, 1975. p. 44-52. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Abstract/398072>. Acesso em: 5 jan. 2023.

SILVA, M. B.; SASSERON, L. H. Alfabetização Científica e domínios do conhecimento científico: proposições para uma perspectiva formativa comprometida com a transformação social. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 23, p. e34674, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/ZKp7zd9dBXTdJ5F37KC4XZM/?format=html>. Acesso em: 25 jan. 2024.

SINGH, J. Sense-making: information literacy for lifelong learning and information management. **Journal of Library and Information Technology**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 13-17, 2008. Disponível em: <http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/view/161/74>. Acesso em: 19 nov. 2022.

SPUDEIT, D. Programas para desenvolvimento de competências informacionais: implementação, metodologias e avaliação. In: ALVES, F. M. M.; CORRÊA, E. C. D.; LUCAS, E. R. O. (org.). **Competência em informação**: políticas públicas, teoria e prática. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 235-277.

VARELA, A. V. A explosão informacional e a mediação na construção do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2005, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2005. p. 1-11. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/173390>. Acesso em: 03 jan. 2023.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. **Competência em informação**: conceito, contexto histórico e olhares para a Ciência da Informação. Florianópolis: Editora UFSC, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/212553/Ebook%20Compet%C3%Aancia%20em%20informa%C3%A7%C3%A3o%2031ago20.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 nov 2022.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

WARD, D. Revisioning information literacy for lifelong meaning. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, v. 32, n. 4, p. 396-402, 2006. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.676.6904&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 28 dez. 2022.

ZATTAR, M. Competência em Informação e Desinfodemia no contexto da pandemia de Covid-19. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. e5391, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/157544>. Acesso em: 29 dez. 2022.