



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

ISSN 2177-3688

GT 6 – Informação, Educação e Trabalho

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS TÉCNICOS EM MEIO AMBIENTE DO IFPA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS PADRÕES DA ALA

INFORMATION LITERACY AND THE PEDAGOGICAL PROJECTS OF IFPA'S ENVIRONMENTAL TECHNICAL COURSES: ANALYSIS BASED ON THE ALA STANDARDS

Simone de Fátima Rodrigues dos Santos – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Hamilton Vieira de Oliveira – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Aline Christian Pimentel Almeida – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O estudo apresentou aspectos da competência em informação e seu alinhamento aos objetivos dos cursos técnicos do ensino integrado de Meio Ambiente do Instituto Federal do Pará. Para isso, buscou-se verificar as minutas dos seus Projetos Pedagógicos do Curso, considerando a importância do desenvolvimento e aprimoramento dessa competência no âmbito escolar. Dessa forma o objetivo geral foi identificar a Competência em Informação e sua manifestação no âmbito dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnico em Meio Ambiente no formato Integrado (TMA-I) do IFPA. Calcado nos seguintes Objetivos específicos: a) estruturar um checklist com elementos apresentado pela American Library Association para estudantes competentes em informação na fase escolar; b) identificar nos objetivos desses PPC princípios da Competências em Informação, a partir do Checklist; c) Estruturar uma interface de competências para alunos do Curso Técnico em Meio Ambiente. A pesquisa se apresenta como de caráter descritivo, sob uma abordagem qualitativa de natureza básica, de cunho bibliográfico e documental. Sobre o estudo bibliográfico, este possibilitou gerar um checklist da ColInfo para checagem dos Projetos Político-Pedagógicos. No estudo documental, nas seções dos “Objetivos – Geral e específicos” das minutas, foram utilizadas técnicas de análise temática de Laurence Bardin. Foi possível perceber que a competência em informação pode ser identificada em vários trechos dos documentos, destacando-se os padrões: “Participar efetivamente de grupos para buscar e gerar informações gerados”; “Avaliar as informações de forma crítica e competente” e “Usar informações precisas e de forma criativa”.

Palavras-chave: competência em informação; bibliotecas; educação; projeto político-pedagógico.

Abstract: The study presented aspects of information competence and its alignment with the objectives of the technical courses in integrated environmental education at the Federal Institute of Pará. To this end, we sought to verify the drafts of their Course Pedagogical Projects, considering the importance of developing and improving this competence in the school environment. The general objective was to identify Information Competence and its manifestation within the Pedagogical Projects of the IFPA's Integrated Environmental Technical Courses (TMA-I). This was based on the

following specific objectives: a) to structure a checklist with elements presented by the American Library Association for students who are competent in information at school; b) to identify principles of Information Competence in the objectives of these PPCs, based on the Checklist; c) to structure an interface of competences for students on the Technical Course in the Environment. The research is descriptive in nature, with a qualitative approach of a basic nature, bibliographical and documentary in nature. The bibliographic study made it possible to generate a ColInfo checklist for checking the Political-Pedagogical Projects. In the documentary study, Laurence Bardin's thematic analysis techniques were used in the "General and specific objectives" sections of the drafts. It was possible to see that information competence can be identified in various parts of the documents, with the following patterns standing out: "Participate effectively in groups to search for and generate information"; "Evaluate information critically and competently" and "Use information accurately and creatively".

Keywords: Information Competence; Libraries; Education; Political-pedagogical project (PPC).

1 INTRODUÇÃO

A competência em informação (ColInfo) apresenta-se cada vez mais necessária na sociedade atual e sua promoção repercute em apontamentos ligados a diversas vertentes sociais como democracia, cultura, educação. A American Library Association (ALA, 1989) indica que indivíduos competentes em informação apresentam maiores oportunidades de ascensão em uma atividade, tendo em vista estarem mais preparados para os desafios propostos pela sociedade da informação e tecnológica. Considerar a escola como um ambiente promissor para a promoção de comportamentos informacionais, como o pensamento crítico, comportamento ético frente a informação.

Farias e Vitorino (2009) apresentam que a responsabilidade em formar alunos competentes em informação não recai somente sobre os professores, mas também sobre o "fazer" dos bibliotecários enxergando diversas oportunidades de ações relacionadas à promoção dessa competência na formação de alunos/usuários, visualizando a importância do papel de todos os atores nesse contexto (diretores, pedagogos, professores, bibliotecários).

Partindo do viés ao qual todos os atores educacionais estão envolvidos na promoção da competência em Informação, buscou-se investigar suas raízes nos documentos norteadores da educação Nacional, para assim apresentar um embasamento da promoção da competência em informação, com base no estudo realizado nos objetivos dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Meio Ambiente do Instituto Federal do Pará, as propostas apresentadas nesses documentos referente a promoção e desenvolvimento da ColInfo na

comunidade escolar.

Elencando que a Base Nacional Comum Curricular, a balizadora da qualidade educacional no Brasil, apresentou em 2018 aspectos coerentes às demandas informacionais de uma sociedade impulsionada pela saber crítico do uso da informação e das tecnologias, convergentes a muitos dos aspectos da competências em informação, o documento orienta iniciativas relacionadas que possibilite desenvolver nos alunos diversas competências “[...] se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (Brasil, 2018, p. 9).

Sublinhando que preparar os alunos para atuarem de forma crítica e autônoma sobre a imensa quantidade de conteúdos disponíveis na sociedade da informação em plena era digital, configura-se uma orientação com viés além dos saberes de manusear inovações tecnológicas, onde o saber acessar e usar as tecnologias torna-se apenas um dos elementos da competência em informação, já que ser capaz de usar uma ferramenta tecnológica não te tornas um indivíduo competente em informação. Então, American Library Association e Association for Educational Communications and Technology (ALA; AECT, 1998) apresentam que um indivíduo é considerado competente em informação, quando esse, a partir de uma necessidade informacional busca conteúdos relacionados a essa demanda específicas, consecutivamente avalia esses conteúdos de forma crítica e os coloca em prática de maneira ética.

Assim, chega-se ao problema de pesquisa: como a Competência em Informação é incorporada nos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnico em Meio Ambiente (TMA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA)? Já que estas minutas justificam qualquer ação no âmbito educacional dos seus cursos.

Partindo do Objetivo Geral que é identificar a Competência em Informação e sua manifestação no âmbito dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnico em Meio Ambiente, no formato Integrado, do IFPA. Calcado nos seguintes Objetivos específicos: a) estruturar um checklist com elementos apresentado pela American Library Association para estudantes competentes em informação na fase escolar; b) identificar nos objetivos dos PPC de curso TMA / IFPA princípios da Competências em Informação tendo como base a estrutura do Checklist da CoInfo; c) elaborar uma interface de habilidades, identificadas nos PPC, relacionadas à Competência em Informação, a ser desenvolvidas nos alunos dos cursos TMA – IFPA.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O termo “*Information Literacy*” surgiu oficialmente em 1974 e tomou notoriedade nos Estados Unidos, com o relatório de *The Information Service Environment Relationships and Priorities, Related Paper N.º 5*, de Paul G. Zurkowski. Nesse momento, o autor percebeu um fator crucial, que as bibliotecas e a indústria da informação estavam mudando. Era necessário “priorizar o desenvolvimento da competência em informação como estratégia nacional” (Dudziak, 2016, p. 27). Verificando a forte colaboração de bibliotecas nesse contexto, intensificando com apoio dado tempos depois pela American Library Association (ALA, 1989), dentre suas recomendações, a que:

As faculdades, escolas e empresas devem prestar especial atenção ao papel potencial das suas bibliotecas ou centros de informação. Estas devem ser centrais e não periféricas; as reformulações organizacionais devem procurar capacitar estudantes e adultos através de novos tipos de acesso à informação e de novas formas de criá-la, descobri-la e partilhá-la (ALA, 1989, tradução própria).

A *American Association of School Librarians* e a *Association for Educational Communications and Technology* juntam-se e elaboram um documento chamado *Information Literacy Standards for Student Learning: standard and indicators* (AASL; AECT, 1998), que representam padrões de alfabetização informacional para aprendizagem de alunos do ensino médio, dividindo-se em três grupos, a saber: Competência em Informação, Aprendizagem Independente e Normas de Responsabilidade Social. além disso, apresenta nove padrões e 29 indicadores para descrever alunos alfabetizados em informação, sob esse conjunto de categorias, padrões e indicadores, que apresentam conteúdos e processos os quais esses alunos devem desenvolver para serem considerados efetivamente competente em informação.

No Brasil a temática ganha menções no início de anos 2000 (Campello, 2003) arguições que traduziram o termo *Information Literacy* para inicialmente “Alfabetização Informacional” reconhecendo-o no ambiente das bibliotecas escolares. Até que em 2002 a inserção de um novo olhar sobre esse assunto o contextualiza “[...] como catalisador das mudanças do papel da biblioteca em face das exigências da educação no século XXI” (Campello, 2003, p. 29), inserindo a ColInfo em uma perspectiva pedagógica. Campello (2003) também apresentou o ambiente da Competência Informacional no contexto escolar

envolto de complexidades e singularidades verificadas como: Sociedade da Informação, Tecnologia da Informação, as Teorias Educacionais e o Bibliotecário.

Nesse contexto, a educação no Brasil já se comportava como fator modificador de uma sociedade, representada pela conquista da Lei de Diretrizes e Bases - LDB, criada em 1996, na educação do país, que defende uma educação única, gratuita e para todos. Nesse período, Freire (2002) já apresentava fortes teorias, dentre elas a autonomia de saberes advinda dos alunos, que apresentou um alfabetização crítica e emancipatória dos indivíduos.

Tempos depois, ressurgiu outro “divisor de águas” importante para o ensino, que é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 22 de dezembro de 2017, incorporada na Lei nº 13.415, de 2017 na LDB (Brasil, 2017). A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (Brasil, 2018). Seus fundamentos pedagógicos envolvem o foco nos desenvolvimentos de competências e o compromisso com a educação integral para educação Básica Nacional (Infantil, Fundamental e Médio).

A BNCC e os currículos têm papéis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica (Brasil, 2018). Nessa perspectiva, muitas ações são voltadas para uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, sempre com base no desenvolvimento de competências desses indivíduos para atuação na sociedade. Sendo que Albino e Silva (2019) apresentam que o modelo de educação baseada em competência é um tanto polêmica no Brasil, sendo esse modelo já se tornou base de muitos modelos de ensino dentro de uma perspectiva mundial com resultados positivos.

No guia da BNCC apresenta-se que o ensino brasileiro necessita de uma atualização, frente às necessidades de uma sociedade tecnológica e informacional. O documento reconhece que parte das informações produzidas na sociedade se encontram em formato digital e habilidades referentes à “[...] buscar dados e informações de forma crítica nas diferentes mídias, inclusive as sociais, analisando as vantagens do uso e da evolução da tecnologia na sociedade atual, como também seus riscos potenciais” (Brasil, 2018, p. 474) práticas percebidas e integradas às disciplinas.

Nesse sentido, os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) do ensino integrado, tendem a caminhar alinhando-se a essas novas demandas sociais, dando ênfase nesta pesquisa aos PPC do Curso Técnico em Meio Ambiente - IFPA verificando as singularidades

desses documentos subsidiados pela Lei nº 11.892/2008 (Brasil, 2008), que segundo Almeida e Iahnke (2021) que subjuga-se a resistência de alguns atores educacionais para incorporar fatores da BNCC no ensino dos institutos federais. Observando que na formulação das minutas dos PPC do IFPA são detectadas somente as seguintes bases normativas (não identificando a BNCC): Lei nº 9.394/1996 (LDB) (Brasil, 1996); Lei nº 11.892/2008 (Brasil, 2008) Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Resolução CNE/CEB nº 02/2012 (Brasil, 2012); Resolução nº 235/2014 – CONSUP (Brasil, 2014) que autoriza a criação, aprovação, aditamento de Projeto Pedagógico de Curso (PPC) no âmbito do IFPA. Sob o compromisso de apresentar como devem ser a educação e os serviços ofertados à comunidade.

3 METODOLOGIA

A pesquisa apresenta-se sob uma abordagem qualitativa de natureza básica, tendo como objeto de estudo os PPC dos Cursos Técnicos em Meio Ambiente - TMA, da modalidade de ensino integrado do IFPA, alinhados à competência em informação. Com um caráter descritivo e exploratório, a partir dos procedimentos bibliográficos e documental. No estudo bibliográfico foi possível estruturar um checklist com elementos da competência em informação para o ensino médio. Quanto à pesquisa documental, na seção que indicam os objetivos dos documentos selecionados, teve como escopo principal as resoluções e Minutas dos PPC do curso TMA do IFPA, para a coleta dos dados, enquadrando-se na tipologia de documentos oficiais, o que foi fundamental para considerar: a) a seleção da amostra; b) a elaboração do Checklist; c) a coleta e análise dos documentos e; d) a análise dos conteúdos a partir da proposta de análise temática de Bardin (1977).

Para a análise documental foram selecionados os PPC do Curso Técnico em Meio Ambiente - Integrado, pela seguinte justificativa: o respectivo curso é promovido de forma comum em 12 dos 17 campi do Instituto, representando dessa forma 70% do total dos campi, observando que não foram identificados as localidades de origens desses PPC, para fins de análise e resultados, sendo que o foco do estudo está direcionado à Competência em Informação no contexto desses documentos sem a finalidade de apontar um Projeto Pedagógico de cursos específico de um dos *campi* do IFPA.

Já o Checklist (Quadro 1) elaborado a partir dos padrões *Information Literacy*

Standards for Student Learning apresentados por American Library Association e Association for Educational Communications and Technology (ALA; AECT, 1998) para identificar alunos dos ensinos fundamental e médio relacionando-os com a Competência em Informação, sendo este documento o indicado pela ALA para alunos nesta fase do ensino, já que os documentos analisados são dos cursos técnicos do formato “Integrado” considerado o novo ensino médio estabelecido pela BNCC.

Quadro 1 – Checklist de Competências Informacionais para educação escolar. = Unidades de significações (US)

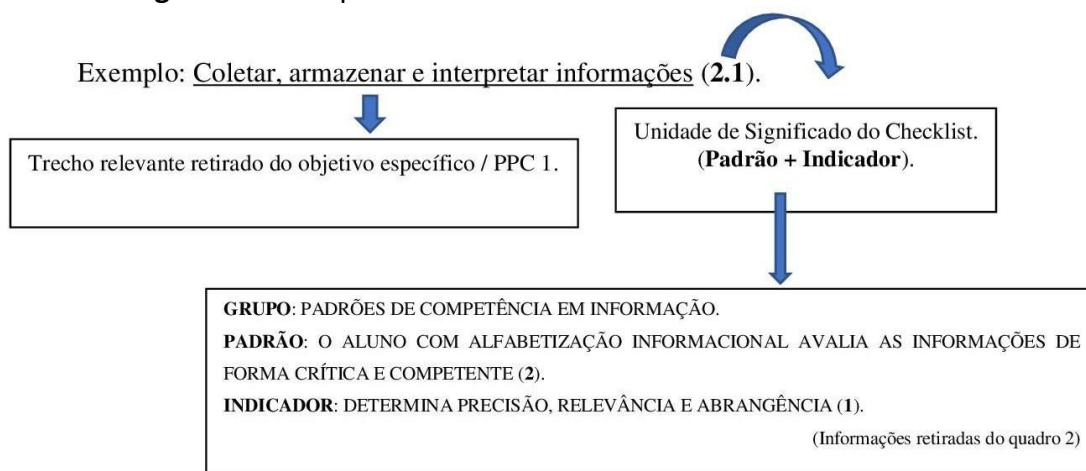
PADRÕES DE ALFABETIZAÇÃO INFORMACIONAL PARA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS		
GRUPOS	PADRÕES	INDICADORES
PADRÕES DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO	1. Aluno competente em Informação acessa a informação de forma Eficaz e Eficiente.	1- Reconhece a necessidade da informação 2- Reconhece que informações precisas e abrangentes são a base para uma tomada de decisão inteligente. 3- Formula perguntas com base nas necessidades da informação 4- Identifica uma variedade de fontes potenciais de informações 5- Desenvolve e utiliza estratégias bem-sucedidas para localizar informação
	2 o aluno com alfabetização informacional avalia as informações de forma crítica e competente.	1- Determina precisão, relevância e abrangência. 2- Distingue entre fato, ponto de vista e opinião. 3- Identifica informações imprecisas e enganosas. 4- Seleciona informações apropriadas ao problema ou questão em questão.
	3. O aluno alfabetizado em informação usa a informação de forma precisa e criativa.	1- Organiza informações para aplicação prática. 2- Integra novas informações ao próprio conhecimento. 3- Aplica informações no conhecimento crítico e na resolução de problemas. 4- Produz e comunica informações e ideias em formatos apropriados.
PADRÕES DE APRENDIZAGEM INDEPENDENTE	4. O aluno que aprende de forma independente é alfabetizado em informação e busca informações relacionadas a interesses pessoais.	1- Busca informações relacionadas a diversas dimensões do bem-estar pessoal, como interesses pessoais, envolvimento comunitário, questões de saúde e atividade recreativas. 2- Projeta, desenvolve e avalia produtos e soluções de informação relacionados a interesses pessoais.
	5. O aluno aprende de forma independente é alfabetizado em informação e aprecia literatura e outras expressões criativas de informação.	1- É um leitor competente e motivado 2- Obtém significado a partir de informações apresentadas de forma criativa em vários formatos. 3- Desenvolve produtos criativos em diversos formatos.
	6. O aluno que aprende de forma independente é alfabetizado em informação e busca a excelência na busca de informações e na geração de conhecimento.	1- Avalia a qualidade do processo e produtos de busca de informações pessoais. 2- Elabora estratégias para revisar, melhorar e atualizar o conhecimento autogerado.
NORMAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL	7. O aluno que contribui positivamente para a comunidade de aprendizagem e para sociedade é alfabetizado em informação e reconhece a importância da informação para uma sociedade democrática.	1- Busca das informações de diversas fontes, contextos, disciplinas e culturas. 2- Respeita o princípio do acesso equitativo á informação.
	8. O aluno que contribui positivamente para sociedade de aprendizagem e para sociedade é alfabetizado em informação	1- Respeita os princípios da liberdade intelectual. 2- Respeita os direitos de propriedade intelectual.

PADRÕES DE ALFABETIZAÇÃO INFORMACIONAL PARA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS		
GRUPOS	PADRÕES	INDICADORES
	e pratica um comportamento ético em relação à informação e à tecnologia da informação	3- Utiliza a tecnologia da informação de forma responsável.
	9. O aluno que contribui positivamente para comunicação de aprendizagem e para a sociedade é alfabetizado em informação e participa efetivamente em grupos para buscar e gerar informação.	1- Compartilha conhecimento e informações com outras pessoas. 2- Respeita as ideias e origens dos outros e reconhece suas contribuições 3- Colabora com outras pessoas, tanto pessoalmente como através de tecnologias, para identificar problemas de informação e procurar as suas soluções. 4- Colabora com outras pessoas, tanto pessoalmente quanto por meio de tecnologias, para projetar, desenvolver e avaliar produtos e soluções de informações.

Fonte: Adaptado de American Library Association e Association for Educational Communications and Technology (ALA; AECT, 1998)

Adaptados os conceitos da American Association of School Librarians (AASL, 1989) sobre Information Literacy Standards for Student Learning: Standard end Indicators, cujo texto original fornecem diretrizes para descrever um aluno alfabetizado em informação também, foi possível esquematizar os tópicos - grupos, padrões e indicadores, o quadro 1 serviu para codificação dos trechos retirados dos documentos (PPC) analisados. Os procedimentos utilizados para verificação apresentam-se esquematizados na Figura 1, a seguir:

Figura 1 – Exemplo de análise feita nos trechos retirados dos PPC



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Na Figura 1 exemplifica-se a análise aplicada nos fragmentos retirados das seções “Objetivos gerais” e “Objetivos específicos” das minutas do PPC, onde retiraram-se desses documentos trechos considerados representativos e relevantes e são associados aos padrões e indicadores do Checklist (Quadro 1) para que se forme a Interfaces de Competências para alunos TMA-IFPA. Já com base no quadro 1 foi possível estruturar o Ciclo da Competência em Informação (Figura 2), relacionado aos padrões da competência em informacional para aprendizagem de alunos no ensino básico.

A Figura 2 apresenta esta Competência como um ciclo e suas respectivas etapas, envolvidas pelos padrões informacionais, onde o indivíduo **acessa** à informação de forma **efetiva** e **eficaz** e quando isso ocorre ele passará a **avaliar** essas informações se de fato elas são necessárias para resolver seu problema de pesquisa ou necessidades e se elas são factuais, verídicas e isso está muito relacionado às fontes às quais essas informações são buscadas. Desse modo, após esta avaliação a informação é utilizada apropriadamente, **usada** de forma **precisa** e **criativa** tanto para os mais diversos interesses: pessoais, profissionais ou sociais.

Figura 2 - Ciclo da informação para alunos competentes em informação



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Indivíduos que desenvolvem atitudes de buscar informações relacionadas às suas necessidades apresentam características como, **apreciar diversas formas criativas de informações** e isso possibilita neles o desenvolvimento de percepções e avaliações singulares dos conteúdos, gerando **excelência em suas buscas** em consequência gera conhecimento. Reconhecendo que essas informações após passar por esses processos configuram-se que podem transformar-se em benefícios à sociedade **reconhecendo a importância da informação**. Pessoas competentes em informação **utilizam de forma ética** esses conteúdos e buscam sempre compartilhar seus conhecimentos a fim de gerar novas informações para a sociedade.

Para a pesquisa, dos 17 Campi do IFPA, foram identificados 11 (onze) polos que oferecem o curso Técnico em Meio Ambiente, conduziu-se a pesquisa a partir de buscas em páginas dos Campus e e-mails enviados a essas Instituições obtendo-se acesso a 7 (sete) PPC desses, o restante dos 4 (quatro) polos habilitados com esse curso não se teve acesso aos documentos para pesquisa.

Sobre o método aplicado nos documentos, esse envolveu a análise temática de Bardin (1977) realizada nos dados retirados das seções dos objetivos desses documentos, na Figura 3 apresentou-se um pequeno recorte do procedimento realizado nessa minutas. Para tanto, dividiu-se em três colunas; Item de dados (PPC + numeração aleatória), o Conjunto de dados (Objetivos – geral e específicos) e na última coluna o Extrato de dados

diferenciados/Unidades de registros (UR) e entre parênteses estão as Unidades de Significados (US) influenciados pelo checklist (Figura 2). Considerando para as inferências feita entre UR e US, os objetos que estes cursos desejam promover nos alunos correspondentes à Checklist de Competências Informacionais para educação escolar.

A Figura 3 é um recorte das análises aplicada no intitulado “PPC – 1”, a qual destacou-se o trecho considerado relevante: “Coletar, armazenar e interpretar informações” considerado-o significativo e com uma forte conexão ao **Padrão 2** (AVALIA as informações de forma crítica e competente) e ao respectivo **Indicativo 1** (Determina precisão, relevância e abrangência), para classificar os trechos destacados dos PPC, utilizou-se o quadro 1 do Checklist.

Figura 3 – Recorte da Análise temática realizadas nos PPC TMA-IFPA

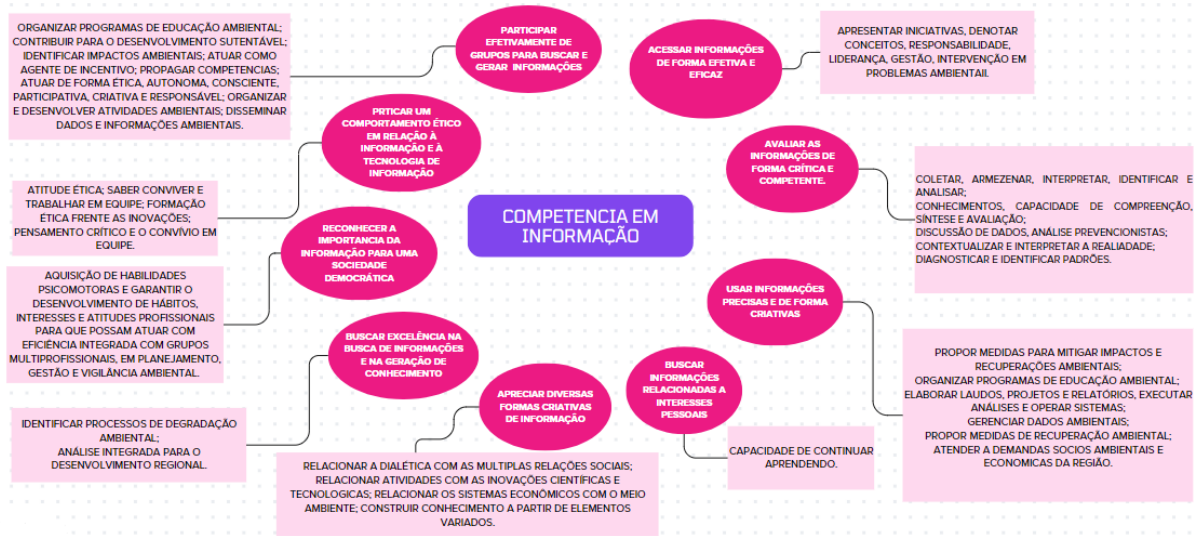
ITEM DE DADOS	CONJUNTO DE DADOS	EXTRATO DE DADOS/UR (US)
PPC – 1	<p>OBJETIVO GERAL Promover formação técnica, científica e humanística de profissionais para atuação na área ambiental, comprometidos com o desenvolvimento sustentável da região.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais; Colaborar na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais; Auxiliar na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental; Atuar na organização de programas de educação ambiental, de conservação e preservação de recursos naturais, de redução, reuso e reciclagem; Identificar as intervenções ambientais, analisa suas consequências e operacionalizar a execução de ações para preservação, conservação, otimização, minimização e remediação dos seus efeitos; Estimular o desenvolvimento de atividades</p>	<p>Coletar, armazenar e interpretar informações (2.1).</p> <hr/> <p>Elaborar de laudos (3.4).</p> <hr/> <p>Organizar programas (3.1).</p> <hr/> <p>Identificar (2.3), analisar (2.3), e executar ações (3.3)</p> <hr/> <p>Desenvolver atividades pautadas em informações ambientais (9.4).</p> <hr/> <p>Propagar o conceito de educação ambiental (9.1)</p>

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das análises temáticas desses conteúdos, formou-se uma interface (Figura 9) de habilidades, identificadas nos PPC, relacionadas à Competência em Informação, a ser desenvolvidas nos alunos dos cursos TMA – IFPA, apresentadas a seguir.

Figura 4 – Interfaces de Competências para alunos TMA-IFPA



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

No padrão 1, que descreve o padrão “Acessar informações de forma efetiva e eficaz” sobre a perspectiva que os alunos devem acessar informações assertivas e necessárias, a partir de suas necessidades reais para lidar com os desafios do cotidiano. Esse padrão reflete em ações como: apresentar iniciativas, denotar conceitos da área ambiental, responsabilidade, liderança, gestão, intervenção em problemas ambientais. Nesse sentido “[...] reconhecer a necessidade da informação [envolve] a capacidade de identificar informações necessárias para solução de problemas” (Gonçalves; Amaral; Batista, 2021, p. 39).

No padrão 2, o aluno “avalia as informações de forma crítica e competente”, de modo a usar as escolhas sábias, compreendendo os princípios com precisão, validade, relevância, integridade e imparcialidade as informações envolvendo aspectos como: coletar, armazenar e interpretar, identificar e analisar as informações ambientais; conhecimentos, capacidade de compreensão e síntese e avaliação; discussão de dados, análise prevenicionistas; contextualizar e interpretar a realidade; diagnosticar e identificar padrões.

No Padrão 3, os alunos “usam informações precisas e de forma criativas”, integrando informações de diversas fontes e formatos para aplicá-las na tomada de decisões, na resolução de problemas, sob os objetivos dos PPC os quais: os alunos apresentam propostas de medidas para mitigar impactos e recuperações ambientais; organizam programas de educação ambiental; elaboram laudos, projetos e relatórios, executam análises e operam sistemas; gerenciam dados ambientais; propõe medidas de recuperação ambiental; atendem a demandas ambientais e econômicas da região.

O padrão 4 está relacionado ao aluno que aprende e busca informações de modo independente, informações estas relacionadas às necessidades pessoais. Este aluno se torna competente ao acessar, avaliar e usar informações sobre questões e situações de interesse pessoal. Ele busca de forma ativa e independente informações para enriquecer a compreensão da carreira, comunidade, saúde e outras situações diversas (ALA; AECT, 1998) esse padrão é refletido nos objetivos dos PPC quando se busca desenvolver e incentivar nos alunos a capacidade de uma aprendizagem contínua.

O Padrão 5 visa o aprendizado de forma independente ao apreciar expressões criativas da informação, de modo que estes alunos acessem, avaliem, desfrutem, valorizem e criem produtos artísticos em diversos suportes, verificados quando esses são instigados a: relacionar a dialética com as múltiplas relações sociais; relacionar atividades com as inovações científicas e tecnológicas; relacionar sistemas econômicos com o meio ambiente; construir conhecimento a partir de elementos variados.

No Padrão 6, os alunos aprendem de forma independente no contexto da competência em informação ao apresentar uma excelência na busca e ao gerar conhecimento, avaliando, buscando e gerando informações, processos e produtos contribuindo de forma efetiva para sociedade, por meio de reflexões e apresentando criticidade diante dos fatos de forma independente, (ALA; AECT, 1998) esse padrão de competência é visualizado quando esses alunos tem em sua formação que: identificar processos de degradações ambientais; realizar análises integradas para o desenvolvimento da região local.

No Padrão 7, os alunos contribuem para a sociedade de modo amplo, ao reconhecer a importância da informação para emancipação democrática e social, de forma responsável, por meio da interação socialização por meio da: aquisição de habilidades psicomotoras e garantir o desenvolvimento de hábitos, interesses e atitudes profissionais para que possam atuar com a eficiência integrada em grupos multiprofissionais, de planejamento, gestão e vigilância ambiental.

No Padrão 8 esses alunos devem praticar um comportamento ético em relação à informação e à tecnologia da informação, a partir do seu acesso, avaliação e uso consciente, quando apresentam uma: formação ética frente às inovações; atitudes éticas, pensamentos críticos e o convívio em equipe. Habilidades estas que envolvem o respeito à liberdade individual, intelectual e propriedade intelectual, bem como o uso responsável das diversas

tecnologias.

Para o Padrão 9 estes alunos carecem desenvolver uma participação efetiva em grupos gerando informações, apresentando-se como socialmente responsável pela geração de informação (ALA; AECT, 1998), utilizando tecnologias, compartilhando ideias e gerando conhecimento, identificando problemas e comunicando soluções, sobre a formação de alunos que visam: organizar programas de educação ambiental; contribuir para o desenvolvimento sustentável; identificar impactos ambientais; atuar como agente de incentivo; propagar competências; atuar de forma ética, autônoma, consciente, participativa, criativa e responsável; organizar e desenvolver atividades ambientais; disseminar dados e informações ambientais.

5 CONCLUSÕES

O estudo implicou em perceber a competência em informação na formação de alunos do TMA do Integrado do IFPA, com base no estudo bibliográfico e análise dos PPC, inicialmente investigando a temática sob a perspectiva da ciência da informação e da educação. Sobre a base teórica da pesquisa foi possível identificar a importância da competência em informação aliada à educação, de modo a formar indivíduos informacionais mais ativos e conscientes na sociedade contemporânea, por se tratar de cursos com um viés ambiental a pesquisa se torna potencial socialmente na promoção efetiva de saberes e informações ambientais em prol da mitigação de fatores de degradação ambiental que tem afetadas e impactado a sociedade.

Dessa forma, identificar as competências necessárias que os alunos/usuários precisam desenvolver em determinado curso ou disciplina, pode ser uma abordagem estratégica para envolver e otimizar os serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas, permitindo que esses setores estejam alinhados com as necessidades específicas destes estudantes, apoiando os objetivos educacionais, a partir de acervos especializados, bases de dados apropriadas e promoção de eventos com foco nas temáticas mapeadas, auxiliando em metodologias de aprimoramento de pesquisas sob uma perspectiva crítica dos usuários/estudantes.

Observando que a Competência em Informação e suas habilidades são propostas de forma implícita nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, e que para identificá-las foram

necessárias análises minuciosas. Já sobre a análise da interface que se formou com os resultados da CoInfo, proposto para os PPC dos cursos TMA do integrado, é possível destacar que os grupos de habilidades gerados em torno dos padrões: “**Usar informações precisas**”, “**participar efetivamente de grupos para buscar e gerar informações**” e “**avaliar as informações de forma crítica e competente**” verificando um grau maior de relevância dada a esses padrões, na análise desses documentos.

Recomenda-se por fim, com base nos resultados da pesquisa, a elaboração de novos estudos sobre a relação dos PPC dos IFs em sua relação com os eixos da BNCC e com os elementos constitutivos da competência em informação, sobretudo em função de sua potencialidade para qualidade do processo educativo em termos de criatividade e criticidade nos contextos profissional e social.

REFERÊNCIAS

ALBINO, A. C. A.; SILVA, A. F. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 137-153, 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/966/pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

ALMEIDA, P.; IAHNKE, S. L. P. Lei 13.415, BNCC do Ensino Médio e o Instituto Federal Sul-Rio-Grandense: desafios na implementação. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 13, n. 32, p. 1225-1247, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1160/1008>. Acesso em: 23 maio 2024.

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS (AASL). **Information Literacy Standards for Student Learning**: Standard and Indicators. Chicago: ALA, 1989. Disponível em: https://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf. Acesso em: 23 ago. 2023.

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS (AASL); ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY (AECT). **Information Literacy Standards for Student Learning**: Standard and Indicators. Chicago: ALA, 1998.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). **Presidential committee on Information Literacy**: final report. Washington: ALA, 1989. Disponível em: <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential#opp>. Acesso em: 28 jan. 2024.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA); ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY (AECT). **Information Literacy Standards For Student Learning: Standards And Indicators**. Chicago: ALA, 1998.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 35, p. 1, 17 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 1, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 20, 31 jan. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 235/2014-CONSUP, de 05 de novembro de 2014. Estabelece os procedimentos a serem adotados para autorização de criação de cursos, aprovação, atualização ou aditamento de Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1-76, 05 nov. 2014.

CAMPELLO, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, 2003. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ci/a/9nQgbdkq5nXsNBLfv5MBHNm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2023.

DUDZIAK, E. A. Políticas de competência em informação: leitura sobre os primórdios e a visão dos pioneiros da information literacy. *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. 19-50. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/22598>. Acesso em: 31 jan. 2024.

FARIAS, C. M.; VITORINO, E. V. Competência informacional e as dimensões da competência do bibliotecário no contexto escolar. **Perspectivas em Ciências da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 2-16, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/6LsLsXSgddQkrshmcq9jQtM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 set. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.

GONÇALVES, A. V.; AMARAL, L. S.; BATISTA, W. M. As contribuições da competência da informação para o processo de compra na perspectiva do usuário. *In*: VITORINO, E. V. (org.). **Competência em informação no Brasil**: dimensão técnica e perspectivas interdisciplinares. Jundiaí: Paco Editorial, 2021. p. 27-50.