

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE HUMANIDADES E
LINGUAGENS**

UELITON ARAÚJO TRINDADE

**LETRAMENTO INFORMACIONAL: NAVEGANDO NAS ONDAS DO
CONHECIMENTO COM FERRAMENTAS DA INFORMAÇÃO**

CRUZEIRO DO SUL – AC

2024

UELITON ARAÚJO TRINDADE

**LETRAMENTO INFORMACIONAL: NAVEGANDO NAS ONDAS DO
CONHECIMENTO COM FERRAMENTAS DA INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Federal do Acre – *campus* Floresta, para a obtenção do título de mestre.

Area de concentração: Ensino.

Linha de pesquisa 1: Ensino, Humanidades, Processos Educativos e Culturas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Aldecy Rodrigues de Lima

CRUZEIRO DO SUL – AC

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

T833I Trindade, Ueliton Araújo.

Letramento informacional: navegando nas ondas do conhecimento com ferramentas da informação / Ueliton Araújo Trindade. – Cruzeiro do Sul, Acre, 2024.

175 f. : il, ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens) – Universidade Federa do Acre – Campus Floresta, 2024. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens – PPHHEL.

Orientação – Profa. Dra. Maria Aldecy Rodrigues de Lima.

1. Ensino. 2. Competência informacional. 3. Fontes de informação. 4. Pesquisa em bases de dados. 5. Oficina pedagógica. I. Título. II. Lima, Maria Aldecy Rodrigues de.

CDD 027.8

CDU 027.8(075.8)

UELITON ARAÚJO TRINDADE

**LETRAMENTO INFORMACIONAL: NAVEGANDO NAS ONDAS DO
CONHECIMENTO COM FERRAMENTAS DA INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Federal do Acre – *campus* Floresta.
Área de concentração: Ensino. **Linha de pesquisa 1:** Ensino, Humanidades, Processos Educativos e Culturas.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Maria Aldecy Rodrigues de Lima (UFAC)
Presidente/Orientadora

Prof. Dr. Cleidson de Jesus Rocha (UFAC)
Avaliador Interno

Profa. Dra. Joliza Chagas Fernandes (UNIR)
Avaliadora Externa

Profa. Dra. Sonia Elina Sampaio Enes (UFAC)
Avaliadora Suplente

Cruzeiro do sul – AC, 02 de outubro de 2024

Dedico este trabalho ao meu querido pai e à minha amada mãe, que, com tão pouco, dedicaram-se incansavelmente para me proporcionar tudo. Agradeço também às minhas irmãs, pela confiança, admiração e amor que sempre me ofereceram. Vocês são a razão da minha força e inspiração.

AGRADECIMENTOS

A cidade de Cruzeiro do Sul, no Acre, foi o cenário onde uma nova e linda trajetória começou na minha vida. Foi aqui que tive meu primeiro emprego concursado de Bibliotecário, minha estreia oficial como professor, mesmo que por um breve período, e a oportunidade de embarcar na jornada do mestrado acadêmico.

Cruzeiro não me deu apenas experiências profissionais, mas também amigos maravilhosos que levarei para a vida toda. Ana Flávia Rocha, minha colega de trabalho e depois se tornou como uma irmã de coração, foi uma das melhores surpresas que essa cidade me ofereceu. Entre conselhos e "carões", ela sempre esteve ao meu lado, inclusive me oferecendo seu ombro como consolo no fim de um relacionamento. Sem dúvida, uma verdadeira parceira de vida!

Hudson Cordovil, o rabugento da TI, mostrou que a amizade pode surgir dos lugares mais inesperados. Ele pode bufar e fazer caras feias, mas sempre está pronto para ajudar. Afinal, quem mais poderia ser tão útil mesmo enquanto resmunga?

Nataniel Silva, ou como carinhosamente o chamo, "Nati Natinha Natiele", é uma dessas almas experientes que sempre nos acolhe, mesmo sendo teimoso como uma mula! Sua teimosia é quase uma arte, mas é essa mesma determinação que faz dele um amigo inestimável.

Maiane Rafaela, a diva dos bichinhos de Cruzeiro do Sul, é a amiga das pessoas! Sempre atenta e ouvinte, ela me ajudou nas corridas da biblioteca e ainda fez questão de cuidar dos meus pequenos dogs quando eu precisei. Se a biblioteca tivesse um prêmio para a bibliotecária que atua como a melhor "psicóloga de aluna", ela ganharia com certeza, e ainda teria um desfile de bichinhos para celebrar!

Maria Jurgleide, a "Duga", é a amiga que transforma qualquer tristeza em risadas. Com seu jeito desbocado e divertido, ela é a razão pela qual nunca faltam histórias engraçadas. Quem mais poderia me acompanhar em uma "chupeta na rua"? só que no carro.

Davi chegou na minha vida trazendo paixão e claro muitos beijinhos, e isso não foi só durante os momentos felizes, mas também nos momentos finais da escrita deste trabalho. Seu carinho e amor foram fundamentais, e não há palavras para descrever o quanto isso significou para mim.

Minhas amigas do coração e Bibliotecárias, Luciana Rhodius, Leandra Perdigão, Vanessa Rebêlo e Leidiane Oliveira, são mulheres admiráveis. Ter o

privilégio de ter suas presenças em minha vida é uma bênção, e as gargalhadas que compartilhamos são o melhor remédio! Agradeço também às minhas amigas, também bibliotecárias, Dany Pitty, Jessica Amádio e Carolina Cavalcante. Nossas interações começaram de forma profissional, mas assim que a intimidade entrou em cena, bem, já era! Rimos, choramos e aprendemos juntos.

Ao meu grupo de amigas, as “Vi@dos”, a nerdland de PVH, Blanca Bastos e Marcelle Rodrigues, agradeço pelas conversas profundas e pelas confissões engraçadas. Vocês tornaram cada momento mais divertido e leve; sem vocês, a vida seria bem menos saborosa!

Minha orientadora, Maria Aldecy, que no caminho se transformou em uma amiga, merece um agradecimento especial. Sua orientação foi essencial, mas o laço que formamos é o que realmente me emociona.

Agradeço ao Professor Cleidson Rocha e à Professora Joliza Fernandes pelas valiosas contribuições durante minha banca de qualificação. Suas orientações e apoio foram fundamentais para o sucesso do meu trabalho. Sou grato por toda a sabedoria compartilhada.

Agradeço ao GEPEd – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação da Ufac, pelo apoio e incentivo durante minha pesquisa. A colaboração e o ambiente de aprendizado proporcionados pelo grupo foram fundamentais para a realização desta dissertação.

Por último, mas não menos importante, agradeço aos meus professores da Unir durante a graduação e aos do mestrado do PPEHL da Ufac. Cada um de vocês deixou uma marca permanente em minha trajetória e sou eternamente grato por isso.

A todos vocês, meu muito obrigado. A vida é muito mais colorida com cada um de vocês ao meu lado! Que possamos continuar a brindar à amizade e às aventuras que ainda estão por vir!

*“Só existe opção quando se tem
informação... Ninguém pode dizer que é
livre para tomar o sorvete que quiser se
conhecer apenas o sabor limão.”*
— **Gilberto Dimenstein**

RESUMO

A pesquisa aborda a importância do letramento informacional no contexto educacional, especificamente no Ensino Superior. O objetivo da pesquisa é analisar e apresentar as contribuições do ensino pela ação do letramento informacional para os alunos do ensino superior do Instituto Federal do Acre – *campus* Cruzeiro do Sul. A pesquisa adota uma abordagem indutiva e se caracteriza como uma pesquisa-ação. A amostragem da pesquisa concentra-se em alunos do Instituto Federal do Acre – *campus* Cruzeiro do Sul, especificamente aqueles em fase de conclusão nos cursos de Agroecologia e Licenciatura em Física. Para a coleta de dados, a pesquisa utilizou um questionário inicial que identificou o perfil informacional dos alunos. Em seguida, a realização de uma oficina de letramento informacional, complementada por um acompanhamento individualizado dos alunos por um bibliotecário. As entrevistas semiestruturadas foram conduzidas posteriormente para avaliar o impacto da intervenção. O tratamento dos dados foi dividido em duas etapas: análise quantificável, que utiliza o Excel para visualização dos dados, e análise de conteúdo, seguindo os métodos de Bardin (2010). As oficinas de letramento informacional e o acompanhamento mostraram um impacto positivo nas habilidades dos alunos. Os dados indicam que, após as intervenções, os alunos demonstraram melhorias significativas em suas competências de pesquisa e análise de informações. As entrevistas semiestruturadas forneceram insights valiosos sobre a percepção dos alunos em relação ao letramento informacional. A oficina e o acompanhamento do bibliotecário foram bem recebidos e considerados essenciais para o desenvolvimento acadêmico. A dissertação conclui que o letramento informacional é vital para capacitar alunos a navegar no complexo universo informacional atual. A pesquisa recomenda a implementação de programas de letramento informacional em currículos acadêmicos, com ênfase na prática contínua e colaboração entre educadores e bibliotecários para enfrentar desafios e promover a autonomia dos alunos.

Palavras-chaves: ensino; competência informacional; fontes de informação; pesquisa em bases de dados; oficina pedagógica.

ABSTRACT

The research addresses the importance of information literacy in the educational context, specifically in Higher Education. The objective of the research is to analyze and present the contributions of teaching through the action of information literacy for higher education students at the Federal Institute of Acre – Cruzeiro do Sul campus. The research adopts an inductive approach and is characterized as action research. The research sample focuses on students from the Federal Institute of Acre – Cruzeiro do Sul campus, specifically those nearing completion of the Agroecology and Physics Degree courses. To collect data, the research used an initial questionnaire that identified the students' informational profile. Then, an information literacy workshop was carried out, complemented by individual monitoring of students by a librarian. Semi-structured interviews were subsequently conducted to assess the impact of the intervention. Data processing was divided into two stages: quantifiable analysis, which uses Excel to visualize the data, and content analysis, following the methods of Bardin (2010). The information literacy workshops and follow-up showed a positive impact on students' skills. The data indicates that, after the interventions, students demonstrated significant improvements in their research and information analysis skills. The semi-structured interviews provided valuable insights into students' perceptions of information literacy. The workshop and support from the librarian were well received and considered essential for academic development. The dissertation concludes that information literacy is vital to enable students to navigate today's complex information universe. The research recommends the implementation of information literacy programs in academic curricula, with an emphasis on continuous practice and collaboration between educators and librarians to face challenges and promote student autonomy.

Keywords: teaching; information literacy; information sources; database research; pedagogical workshop.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Problema de informação.	38
Figura 2 – Caminho à informação.	38
Figura 3 – Hierarquia das necessidades humanas de Maslow (1943).	40
Figura 4 – Demanda e estoque de informação.	41
Figura 5 – Modelo unificado de comportamento informacional.	54
Figura 6 – Percurso da pesquisa.....	71
Figura 7 – Prevalência das fontes mencionadas pelos alunos.....	75
Figura 8 – Uso do operador <i>AND</i>	116
Figura 9 – Uso do operador <i>OR</i>	116
Figura 10 – Uso do operador <i>AND NOT</i>	117
Figura 11 – Exemplo de filtros de busca em uma base de dados.	118
Figura 12 – Uso das aspas em uma pesquisa.	120
Figura 13 – Uso do asterisco.....	121
Figura 14 – Uso do <i>file type</i>	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estágios do <i>Information Search Process</i>	43
Quadro 2 – Estágios do processo de busca no modelo ASK.....	44
Quadro 3 – Estágios do modelo <i>Sense-Making</i>	45
Quadro 4 – Estágios do processo de valor agregado de Taylor.....	47
Quadro 5 – Estágios do funcionamento do modelo de Ellis (1989).....	47
Quadro 6 – Modelo de comportamento informacional de Wilson (1999).....	49
Quadro 7 – Modelo de uso de informação de Choo (2005).	51
Quadro 8 – Categorização e unificação dos modelos de comportamento informacional.....	53
Quadro 9 – Amostragem da pesquisa.....	61
Quadro 10 – o que é <i>fake news</i> ?	77
Quadro 11 – De que forma identificar a confiabilidade da informação?	79
Quadro 12 – Cite uma base de dados.....	82
Quadro 13 – Vantagens e desvantagens dos mecanismos de informação.....	100
Quadro 14 – Principais tipos de plágio acadêmico.....	103
Quadro 15 – Plano da oficina.....	129
Quadro 16 – Indicadores das perguntas da entrevista.....	136
Quadro 17 – Processo utilizado para a análise temática das respostas dos alunos.	137
Quadro 18 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 1.	138
Quadro 19 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 2.	139
Quadro 20 – Etapa 2: organização e classificação das unidades temáticas em grupos das perguntas 1 e 2.....	140
Quadro 21 – Etapa 3: categorização da unidade temática do indicador 1.	141
Quadro 22 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 3.	142
Quadro 23 – Etapa 2: organização e classificação das unidades temáticas em grupos da pergunta 3.	143
Quadro 24 – Etapa 3: categorização da unidade temática do indicador 2.	144
Quadro 25 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 4.	145
Quadro 26 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 5.	146
Quadro 27 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 6.	148
Quadro 28 – Etapa 2: organização e classificação das unidades temáticas em grupos das perguntas 4, 5 e 6.....	148
Quadro 29 – Etapa 3: categorização da unidade temática do indicador 3.	150
Quadro 30 – Categorias temáticas principais.....	150

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Você sabe o que é uma fonte informacional?	73
Gráfico 2 – Você sabe como identificar uma fonte de informação?	77
Gráfico 3 – Você sabe o que é a autoridade de uma fonte de informação?	80
Gráfico 4 – Você sabe o que são bases de dados?	81
Gráfico 5 – Quais dos itens abaixo você considera que sejam fontes de informação?	85
Gráfico 6 – Quais destas ferramentas você mais utiliza para buscar fontes de informação?	87
Gráfico 7 – Você sabe o que é um periódico científico?	90
Gráfico 8 – Quais bases de dados você utiliza ou já utilizou?	92
Gráfico 9 – Como você obteve conhecimento das bases que já utilizou?	93
Gráfico 10 – Quais das ferramentas abaixo você conhece ou já utilizou em mecanismos de buscas para suas pesquisas?	95
Gráfico 11 – Você conhece a NBR 10520 para citações e a NBR 6023 para referências?	97
Gráfico 12 – Com relação ao meio de uso que você costuma fazer suas pesquisas informacionais.	98

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO NORTEADOR DA PESQUISA	14
1.1 PRESSUPOSTOS PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	16
1.2 MOTIVAÇÃO DA PESQUISA.....	17
1.3 FINALIDADE DA PESQUISA	18
1.3.1 Propósitos particulares da pesquisa	18
2 FUNDAMENTO INVESTIGATIVO	20
2.1 O PAPEL DO ENSINO NA FORMAÇÃO EM PESQUISA.....	21
2.2 LETRAMENTO INFORMACIONAL	30
2.2.1 A Importância do Letramento Informacional	31
2.2.2 Letramento Informacional no Ambiente Educacional	33
2.3 AS FONTES DE INFORMAÇÃO.....	34
2.4 NECESSIDADE E COMPORTAMENTO INFORMACIONAL	38
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	56
3.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	58
3.1.1 Avaliação dos riscos	59
3.1.2 Avaliação dos benefícios	60
3.2 AMOSTRAGEM DA PESQUISA	61
3.2.1 Cenário de realização da pesquisa	63
3.2.1.1 Curso Tecnólogo em Agroecologia e de Licenciatura em Física.....	64
3.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS DA PESQUISA	65
3.3.1 Primeiro momento: questionário – perguntas fechadas	67
3.3.2 Segundo momento: oferta da oficina sobre fontes de informação ..	67
3.3.3 Terceiro momento: acompanhamento dos alunos	68
3.3.4 Quarto momento: entrevista	69
3.4 TRATAMENTO DOS DADOS	69
3.4.1 Análise quantificável	70
3.4.2 Análise de Conteúdo	70
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	72
4.1 NECESSIDADE E COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	73
4.2 CONTEÚDO TEMÁTICO DA OFICINA	101
4.2.1 Plágio: reconhecendo, evitando e corrigindo	102
4.2.2 Navegando no mar da informação: fontes confiáveis	104
4.2.2.1 Google Scholar (Google Acadêmico)	104
4.2.2.2 SciELO Brasil (Scientific Electronic Library On-line).....	105
4.2.2.3 Portal de Periódicos da CAPES	106
4.2.2.4 Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD... 108	
4.2.2.5 Directory of Open Access Journals – DOAJ.....	109
4.2.2.6 WorldWideScience.org	110
4.2.2.7 Bielefeld Academic Search Engine – BASE	111
4.2.3 A Arte da pesquisa: estratégias eficientes de busca	113
4.2.3.1 Uso de palavras-chave	113
4.2.3.2 Uso dos operadores Booleanos	115
4.2.3.3 Uso dos filtros de busca	117

4.2.3.4	Uso de Aspas (“”)	119
4.2.3.5	Uso do asterisco (*)	120
4.2.3.6	Uso do <i>file type</i>	122
4.2.3.7	Como utilizar as ferramentas em conjunto?	124
4.2.4	Normas para documentação técnica: diretrizes e boas práticas	127
4.3	REALIZAÇÃO DA OFICINA E ACOMPANHAMENTO DO ALUNOS	128
4.4	CONTRIBUIÇÕES DO LETRAMENTO INFORMACIONAL	133
4.4.1	A entrevista	133
4.4.2	Análise temática	134
4.4.2.1	Decodificação temática: impacto e melhorias	137
4.4.2.2	Decodificação temática: dificuldades e desafios	141
4.4.2.3	Decodificação temática: resultados e percepção	144
4.4.2.4	Análise e discussão temática das categorias principais	150
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	157
	REFERÊNCIAS	161
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE O PERFIL DOS ALUNOS SOBRE FONTES DE INFORMAÇÃO	169
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO <i>FEEDBACK</i> SOBRE A OFICINA	172
	ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	173

1 APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO NORTEADOR DA PESQUISA

*“Dados são o novo petróleo” –
Clive Humby*

A alfabetização e o letramento são termos familiares mesmo para aqueles que não têm formação na área educacional. Intuitivamente, as pessoas reconhecem que quando se fala sobre alguém ser alfabetizado ou letrado, isso significa que a pessoa adquiriu as habilidades de leitura e escrita. No entanto, quando se trata do conceito de “letramento informacional”, nem todos, inclusive aqueles ligados à educação, têm conhecimento tão difundido sobre o assunto.

Atualmente, a crescente massa informacional disponível para a sociedade apresenta uma série de desafios para as ocupações ligadas à gestão de informações, incluindo a profissão de bibliotecário. Apoiada nos conhecimentos adquiridos ao longo de sua interação com o mundo impresso ao longo dos últimos quatro séculos, a biblioteconomia¹ tem desenvolvido abordagens para a organização de depósitos de informação no ambiente digital, contribuindo para simplificar o acesso ao conhecimento. Ao mesmo tempo, os profissionais bibliotecários notam uma crescente necessidade por parte das pessoas em entender o complexo universo da informação, que caracteriza a era da sociedade informacional. Isso implica em auxiliá-las a adquirir habilidades para utilizar informações, capacitando-as a aprender de maneira autônoma e contínua. Surgiu, como suporte a essa abordagem educacional, o conceito de letramento informacional (Campello, 2009a).

É possível considerar que o letramento informacional marca um avanço na trajetória da função do bibliotecário, no esforço de expandir seu papel educativo. Essa evolução teve início com a introdução de serviços de orientação e instrução aos usuários em bibliotecas, criados para ajudar os leitores a compreenderem a estrutura particular desse ambiente e a lidar com as fontes de informação disponíveis ali. A alfabetização informacional é um desdobramento natural desse progresso. Ao focar

¹ O ensino de Biblioteconomia começou com o Decreto n. 8.835, de 11 de julho de 1911, que deu origem ao primeiro curso na Biblioteca Nacional. O curso de Biblioteconomia é um bacharelado ofertado em algumas instituições de ensino superior no Brasil. Tem duração média de quatro anos e prepara profissionais bibliotecários para lidar com a seleção, organização, disseminação e preservação de diferentes tipos de materiais, sejam eles impressos ou digitais (Almeida; Baptista, 2013).

nas habilidades das pessoas em vez do serviço prestado pela biblioteca, ela proporciona a vantagem de esclarecer de forma mais evidente a contribuição do bibliotecário para o processo de aprendizagem (Campello, 2009a).

O ensino sobre a pesquisa praticamente só é ofertado quando os alunos ingressam no ensino superior, o que muitas das vezes não é o suficiente. Em tempos de “era da informação” (atualmente), em que a sua recuperação é instantânea, é necessário ter muito cuidado sobre a origem de determinado conteúdo informacional. Muitos alunos ingressam nas instituições de ensino superior sem saber como fazer uma pesquisa, o que facilitaria muito a vida deles na graduação, se desde o ensino médio houvesse uma maior sensibilização em torno da iniciação à pesquisa científica. Lorenzetti e Delizoicov (2001) e Sasseron e Carvalho (2011) acreditam que os alunos com a alfabetização científica teriam um melhor entendimento da realidade e desenvolveriam melhor suas habilidades somente por estarem inseridos no processo de construção do conhecimento científico, e ainda afirmam que o ensino sobre a pesquisa deveria ser algo disciplinado no currículo desde a educação básica.

Sabemos hoje que, graças às tecnologias da informação, vivencia-se uma explosão bibliográfica. Desse modo, as informações estão cada vez mais dispersas, em diferentes formatos, físicos ou digitais, e em diversos suportes, como livros, teses, artigos, revistas, entre outros. Informações, que podem ser encontrados em bibliotecas físicas e virtuais, e também ocasionar maior dificuldade na hora de obter um resultado completo e plenamente satisfatório, quando se trata de saber – “o que buscar?”, “onde buscar?”, e “como buscar?” – algo neste vasto mundo informacional.

A pertinência desta pesquisa, na linha 1 do programa do PPEHL (Ensino, Humanidades, Processos Educativos e Culturas), se dá justamente por ser um processo educativo de ensino que visa, através da evolução das tecnologias educacionais e a disseminação instantânea da informação, sensibilizar e de certa forma orientar os alunos a serem pesquisadores críticos e assertivos na hora de buscar conteúdo informacional para atender suas necessidades. A partir disto, este trabalho questiona **quais as necessidades e contribuições de ensino pela ação de letramento informacional com os alunos de curso superior do Ifac – campus Cruzeiro do Sul?**

1.1 PRESSUPOSTOS PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

No cenário da pesquisa acadêmica e científica, as hipóteses emergem como elementos fundamentais que orientam a exploração do conhecimento e impulsionam a investigação em direções significativas. Elas representam suposições válidas, baseadas em raciocínio lógico e no entendimento prévio do assunto, que direcionam a formulação de perguntas, delineiam metodologias e orientam a análise de dados. A importância das hipóteses transcende o mero exercício intelectual, pois elas conferem estrutura e foco ao processo investigativo, permitindo que os pesquisadores conduzam seus estudos de maneira organizada e objetiva (Gil, 2019).

Nesse contexto, investigar a natureza, a formulação e o papel das hipóteses torna-se essencial para entender como as pesquisas se desenvolvem e como elas contribuem para a expansão do conhecimento em diversas áreas do saber. A seguir, são apresentados os princípios fundamentais que orientam esta pesquisa sobre letramento informacional com alunos do ensino superior:

- Indivíduos com alto nível de letramento informacional são capazes de localizar, avaliar e usar informações de maneira mais eficaz do que aqueles com baixo nível de letramento informacional.
- A inclusão de habilidades de letramento informacional no currículo educacional pode promover a capacidade dos alunos de buscar, avaliar e aplicar informações de forma mais eficaz.
- O uso de tecnologias digitais pode ser um fator importante no desenvolvimento do letramento informacional, uma vez que essas tecnologias estão se tornando cada vez mais importantes para a obtenção e acesso a informações.
- Há uma relação entre o letramento informacional e o sucesso acadêmico e profissional, uma vez que indivíduos com alto nível de letramento informacional têm uma vantagem na busca e uso de informações relevantes para suas carreiras e projetos acadêmicos.

1.2 MOTIVAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada por um profissional bibliotecário que executa treinamentos e minicursos na área de normalização documentária da pesquisa científica e fontes de informação desde 2018. A maioria do público-alvo que geralmente participa de seus minicursos são alunos que, após o término do ensino médio, já ingressam no ensino superior para cursarem a sua primeira graduação. Ao longo de sua experiência, o bibliotecário observou de perto o percurso acadêmico de alunos desde o início da pesquisa científica até a conclusão do curso. Esse acompanhamento permitiu uma visão aprofundada das deficiências enfrentadas pelos estudantes, destacando a falta de conhecimento sobre como conduzir uma pesquisa eficaz e apropriada.

A falta de habilidades em pesquisa e escrita acadêmica não apenas compromete a qualidade dos trabalhos produzidos, mas também afeta a capacidade dos alunos de desenvolverem um pensamento crítico e analítico. A pesquisa científica exige não apenas a coleta de informações, mas também a capacidade de avaliar criticamente essas informações, discernindo entre fontes confiáveis e não confiáveis, e aplicar adequadamente as normas de citação e referência.

Ao dar ênfase em pesquisas relacionadas ao letramento informacional, por meio de oficinas, minicursos e treinamentos, o objetivo é capacitar os alunos não apenas a encontrar informações, mas também a questioná-las de maneira crítica. Esse processo de aprendizado não só melhora a qualidade dos trabalhos acadêmicos, mas também desenvolve habilidades essenciais para a vida, como pensamento crítico, raciocínio rigoroso e coerente, e capacidade de apresentar ideias de forma clara e fundamentada.

Essa sensibilização, de ensinar e orientar desde o ensino básico, talvez seja um dos pontos-chaves para criar pesquisadores críticos e assertivos com a pesquisa. A alfabetização científica – e aqui dá-se ênfase para o letramento informacional – é uma grande aliada da formação cidadã dos estudantes, já que tem como objetivo a apropriação dos conhecimentos científicos por parte dos alunos (Araújo; Chesini; Rocha Filho, 2014).

Portanto, investir em pesquisas sobre letramento informacional é essencial para promover uma educação de qualidade, preparando os alunos para enfrentar os desafios da pesquisa científica e para se tornarem cidadãos críticos e informados.

1.3 FINALIDADE DA PESQUISA

Ao delinear o objetivo geral, o pesquisador estabelece um ponto de referência sólido, que ajuda a manter o foco e a coerência ao longo do trabalho. Ele não apenas direciona a escolha das questões de pesquisa e a estruturação do estudo, mas também oferece uma base para avaliar o sucesso da pesquisa no final (Larocca; Rosso; Souza, 2011). A partir disto, percebe-se que o objetivo geral serve como uma diretriz principal que orienta todo o trabalho. Ele define a intenção central do estudo e o que se pretende alcançar com a investigação.

Assim, apresenta-se o objetivo geral da pesquisa, que foi analisar e apresentar as contribuições de ensino pela ação do letramento informacional com os alunos do ensino superior do Instituto Federal do Acre – *campus* Cruzeiro do Sul, a fim de proporcionar recomendações para aprimorar programas de letramento informacional na instituição de ensino.

1.3.1 Propósitos particulares da pesquisa

Os objetivos específicos funcionam como um guia prático para o pesquisador. Eles desmembram o objetivo geral em partes menores, definindo tarefas precisas a serem realizadas. Cada objetivo específico cria um roteiro claro que ajuda o pesquisador a estruturar o estudo, desde a coleta de dados até a análise e conclusão (Larocca; Rosso; Souza, 2011).

A seguir apresentam-se os objetivos específicos, como foram pensados para o alcance da finalidade desta pesquisa:

- Examinar o papel das instituições de ensino na promoção do letramento informacional e na preparação dos alunos para enfrentar os desafios do mundo digital;
- Analisar se há e como se dá o processo de letramento informacional para alunos do ensino superior do Instituto Federal do Acre – *campus* Cruzeiro do Sul;
- Identificar e analisar as principais necessidades e desafios dos alunos em relação ao letramento informacional, como encontrar e usar fontes acadêmicas confiáveis e relevantes;

- Explorar e avaliar a relação entre o letramento informacional e o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e analítico dos alunos;
- Proporcionar recomendações para aprimorar programas de letramento informacional na instituição de ensino.

2 FUNDAMENTO INVESTIGATIVO

"Num mundo inundado por informações irrelevantes, clareza é poder" –
Yuval Noah Harari

Esta seção está dividida em 4 partes. A primeira aborda a importância da pesquisa no ensino, destacando a necessidade de promover uma abordagem mais ativa e crítica por parte dos alunos desde as séries iniciais. A seção começa mencionando que o ensino médio, muitas vezes, se concentra em preparar os alunos para o ensino superior ou para o mercado de trabalho, seguindo uma abordagem tradicional de ensino. No entanto, ressalta que é essencial repensar esse modelo e priorizar a formação de alunos críticos e reflexivos.

A pesquisa na sala de aula é apontada como uma ferramenta valiosa para estimular o pensamento crítico, a curiosidade e a habilidade de argumentação dos alunos. Segue-se defendendo que a pesquisa deve ser introduzida desde as séries iniciais e incluir elementos como título, objetivo, justificativa, método e resultados esperados, além de incentivar os alunos a questionar, formular hipóteses e construir seu próprio conhecimento.

Por fim, a seção conclui que é essencial realizar uma análise crítica da abordagem educacional em relação à pesquisa, buscando criar oportunidades para que os alunos construam ativamente o conhecimento. Também menciona a necessidade de apoiar os professores na realização de pesquisas e no desenvolvimento de materiais educacionais que beneficiem o processo de ensino e aprendizado.

A segunda parte trata sobre a importância do letramento informacional, onde se aborda o conceito de "letramento informacional" em um contexto de era digital, onde o acesso à informação aumentou significativamente. Além disso, destaca-se a importância do letramento informacional no combate à desinformação, especialmente no ambiente das redes sociais, onde notícias falsas proliferam.

No contexto educacional, bibliotecários e professores desempenham papéis essenciais no desenvolvimento do letramento informacional, ensinando os alunos a encontrar, avaliar e usar informações de maneira eficaz e ética. A colaboração entre esses profissionais é crucial para o sucesso desse processo. Este item também explora os conceitos de "necessidade informacional" e "comportamento

informacional”, destacando como as pessoas buscam, acessam e utilizam informações para atender às suas necessidades e objetivos. Esses conceitos são fundamentais para compreender o processo de busca e uso de informações.

A terceira parte trata sobre as fontes de informação e suas ferramentas. Esta parte aborda a explosão bibliográfica devido às tecnologias da informação, tornando as informações dispersas em diferentes suportes, como livros, teses, artigos físicos ou digitais, dificultando a recuperação eficiente da informação. Destaca-se a importância das bases de dados e sistemas de recuperação da informação para pesquisadores e estudantes, visto que muitos não têm conhecimento ou acesso a essas fontes. Aborda as diferentes categorias de fontes de informação, incluindo fontes primárias, secundárias e terciárias, destacando sua importância na pesquisa e na tomada de decisões.

Por fim, na quarta parte, aborda a inter-relação entre a necessidade informacional e o comportamento informacional dos indivíduos. Explora como as pessoas buscam, avaliam, utilizam e compartilham informações para atender às suas necessidades e objetivos. A seção discute conceitos fundamentais, como a percepção de lacunas no conhecimento, a importância de modelos teóricos que explicam o comportamento de busca de informação, e a aplicação da teoria de Maslow (1943) para entender a hierarquia das necessidades informacionais.

Além disso, apresenta diversos modelos de comportamento informacional, como o *Information Search Process* (ISP), o modelo *Anomalous State of Knowledge* (ASK), o modelo *Sense-Making*, entre outros. O texto também sugere a unificação desses modelos em uma abordagem integrada, enfatizando a importância de entender as dinâmicas da busca de informação para desenvolver sistemas que atendam efetivamente às necessidades dos usuários. Em suma, o texto oferece uma análise detalhada das complexidades do comportamento humano em relação à informação.

2.1 O PAPEL DO ENSINO NA FORMAÇÃO EM PESQUISA

O ensino médio é a etapa final da educação básica e tem duração mínima de três anos. Em uma compreensão inicial, o nível médio é destinado a ensinar os alunos para dar prosseguimento aos seus estudos no ensino superior – o que é invasivo

segundo as finalidades do ensino no art. 35 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação² vigente. Embora uma perspectiva humanística nem sempre esteja orientada para metas de curto prazo, é fundamental reconhecer que o ensino médio desempenha um papel crucial na preparação dos alunos para uma integração significativa no mercado de trabalho. Dessa forma, contribui para uma formação mais ampla e abrangente, enriquecendo a trajetória educacional dos estudantes (Brasil, 2017; Libâneo; Oliveira; Toschi, 2012).

Nos espaços institucionais de ensino, a metodologia tradicional ainda é utilizada para facilitar a aprendizagem. Para fomentar o pensamento crítico, a escola deve diversificar todo o ensino básico. O sistema educacional atual visa educar as pessoas para empregos intensivos, ou seja, transformar alunos em mão de obra e inculcar neles as noções de reprodução de uma sociedade capitalista (Santos, 2020).

Uma fragilidade no processo educacional, incluindo o ensino, atribuída à influência capitalista, está sujeita a críticas indiretas, questionamentos e discussões. Embora nem sempre abordadas de forma explícita, essas questões são analisadas em contextos mais sutis, onde se levantam preocupações sobre o impacto negativo do capitalismo na educação. Isso implica em um debate contínuo sobre como essa influência pode afetar a qualidade e a eficácia do ensino. A prática de transferir a educação política para o mundo dos negócios coloca em dúvida seu status jurídico e o reduz à sua condição de propriedade (Santos; Fiorese; Comar, 2020). Dentro desse contexto, é essencial a discussão e efetivação de possibilidades de melhorias do ensino na educação básica que não siga um padrão engessado, na aplicação exagerada de conteúdos sobre os alunos, mas sobretudo que eles sejam orientados a questionar esses conteúdos, a fim de serem capazes de analisá-los e problematizá-los.

Um fator desafiador que impede o avanço, e melhoria do ensino, nesse sentido é a nova reforma do ensino médio. Oliveira (2022) analisou os primeiros

² Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. (Brasil, 2017).

movimentos da implementação dessa reforma no estado do Acre, a partir da experiência de escolas-piloto. Em sua tese, a autora destaca diversos problemas relacionados à inserção do Novo Ensino Médio, tais como: **Falta de formação para os professores**, pois muitos professores se sentem despreparados para lidar com os novos componentes curriculares e metodologias do Novo Ensino Médio, o que gera frustração e insegurança; **Desconexão com a realidade dos alunos**: a tese argumenta que o Novo Ensino Médio não leva em consideração as necessidades e realidades dos alunos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social; **Falta de estrutura adequada**: uma vez que as escolas muitas vezes não possuem a infraestrutura necessária para implementar o Novo Ensino Médio de forma eficiente, o que impacta a qualidade do ensino; **Intensificação do trabalho docente**: já que segundo a autora, a implementação do Novo Ensino Médio tem gerado uma sobrecarga de trabalho para os professores, que precisam se adaptar a novos conteúdos e metodologias sem o apoio necessário; **Ampliação das desigualdades educacionais**: nesse ponto a tese argumenta que o Novo Ensino Médio pode contribuir para a ampliação das desigualdades educacionais, pois as escolas com menos recursos e em áreas mais vulneráveis podem ter dificuldades em implementar a reforma de forma eficaz.

Em conclusão, os desafios apresentados pela nova reforma do ensino médio têm implicações diretas sobre o processo de ensino. A falta de preparação dos professores e a inadequação da infraestrutura escolar podem comprometer a eficácia das metodologias e conteúdos propostos. Além disso, a desconexão com as realidades dos alunos pode gerar desinteresse e desmotivação, impactando negativamente a assimilação do conhecimento. Para que o ensino se torne realmente eficaz, é essencial que haja um alinhamento entre as propostas da reforma e as necessidades dos educadores e alunos, garantindo um ambiente propício para o aprendizado e o desenvolvimento das competências necessárias para o futuro.

Além disso, Oliveira (2022) destaca que a flexibilização curricular proposta pelo Novo Ensino Médio pode ser problemática, pois a falta de professores em determinadas áreas e a infraestrutura precária das escolas podem limitar as opções de itinerários formativos para os alunos.

Para enfrentar os desafios do ensino, como os mencionados anteriormente, é fundamental desenvolver um novo perfil profissional para os professores, que se baseie em um processo formativo que valorize a pesquisa e reconheça as

singularidades da prática docente. Esse novo perfil deve permitir a produção de conhecimentos acadêmicos que estabeleçam métodos eficazes para todas as fases do ensino. Um professor que se compromete a desafiar sua própria formação é capaz de analisar criticamente os fundamentos científicos que sustentam sua prática, promovendo uma abordagem reflexiva que permeia todos os níveis educacionais. Ao integrar essa perspectiva ao contexto da nova reforma do ensino médio, é possível transformar as dificuldades enfrentadas em oportunidades de crescimento, garantindo um ensino mais relevante e adaptado às necessidades dos alunos. Essa mudança não só enriquece a experiência de aprendizagem, mas também contribui para a formação de educadores mais preparados e engajados, capazes de enfrentar os desafios contemporâneos do ensino com confiança e competência.

É imprescindível, também que a escola alfabetize seus alunos a serem cidadãos com autonomia para interpretar a ciência como uma linguagem. Então, é muito importante que o professor tenha uma ótima formação e constantemente continuada, para poder atuar na sala de aula no mundo atual. É determinante que o professor não exiba e imponha o perfil de modelos tradicionais de ensino ultrapassados pelas tecnologias, por estar mais preocupado com o conteúdo subdividido, do que com o aprender para saber, fazer e ser. Mas, infelizmente, ainda é a prática mais presente no sistema escolar, desde a escola básica até a universidade (Chassot, 2007; Maldaner, 1999).

Outro aspecto que deve ser enfrentado para contribuir com a melhoria do ensino é a necessidade, mais do que nunca, de que professores e alunos estejam adequadamente envolvidos em uma sociedade tecnológica cada vez mais ampla e complexa. Essa realidade demanda tanto dos educadores, quanto dos estudantes, habilidades de pensamento crítico e reflexão sobre questões fundamentais, como a origem da informação e os meios pelos quais ela chega à população, através das diversas tecnologias disponíveis. É essencial que, no contexto do ensino, tanto os professores quanto os alunos saibam pesquisar e selecionar informações com discernimento, para que, a partir dessas informações e do próprio aprendizado, possam produzir conhecimento significativo e relevante (Moura; Barbosa; Moreira, 2010).

Existe a necessidade de modificar o atual método de ensino, rompendo com o modelo tradicional. Por muito tempo, a pesquisa foi considerada algo reservado aos estudantes universitários, ignorando a Educação Básica, especialmente o Ensino

Fundamental, onde a introdução ao uso de ferramentas tecnológicas para pesquisa, como o computador, carece de ênfase e orientação adequadas para os alunos na realização de trabalhos escolares de pesquisa (Gatti, 2020).

Na maioria das vezes, a situação que os alunos enfrentam ao receberem tarefas de pesquisa escolar é de conflito. Devido à falta de orientação, eles não sabem como abordar o trabalho, nem onde encontrar recursos relevantes sobre o assunto. Como resultado, muitos optam por não realizar a tarefa, ou copiam diretamente partes de obras, ou recortam e colam trechos de textos da internet, apenas com o objetivo de obter uma nota, sem entender plenamente a gravidade do plágio³ que estão cometendo e, muitas vezes, sem sequer ler ou compreender criticamente o conteúdo que entregam ao professor (André, 2016).

Lüdke (2005) diz que é necessário avaliar em que medida as atividades de pesquisa escolar, conforme são atualmente conduzidas nas escolas de Ensino Fundamental, desempenham um papel construtivo no desenvolvimento educacional dos alunos. Além disso, muitas vezes, os pais não têm a capacidade de ajudar seus filhos a encontrarem fontes de referência ou mesmo a organizar a redação final nessas tarefas. Esse pai ou mãe certamente não pertence a “geração Z”, que compreende os nascidos na era digital, como discutido por Camillo (2022). O estudo se concentra especialmente nos “nativos digitais”, referindo-se à geração de indivíduos nascidos a partir de 1995, em sua dissertação sobre letramento digital no ensino médio, desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens (PPEHL).

Camillo (2022) apresenta mais uma indagação que deve ser levada em consideração. Em seu texto, aborda a inadequação da escola e dos educadores brasileiros em lidar com as demandas da era digital globalizada. Destaca a falta de preparo tanto da instituição quanto dos professores para usar efetivamente as tecnologias digitais no ensino, evidenciando a escassez de políticas públicas de formação. Camillo (2022) argumenta que, embora os computadores estejam presentes nas escolas há muito tempo, seu uso não tem impactado a estrutura educacional. As tecnologias digitais são percebidas como ferramentas para acessar

³ O plágio é considerado uma forma de fraude, envolvendo a apropriação de trabalhos de outros. Nesse cenário, há essencialmente dois participantes: o criador original da obra e o plagiador, responsável por reproduzi-la. Entretanto, à medida que a utilização da técnica de copiar e colar se tornou mais difundida com o progresso tecnológico, as chances de identificação do plágio também se ampliaram (Krokosz, 2015).

informações, mas seu emprego na escola é limitado, muitas vezes se restringindo ao repasse de conteúdo, sem explorar plenamente seu potencial no processo educacional.

Além da situação de descompasso entre os avanços técnicos e a de manejo desses avanços tecnológico presentes pela escola, é importante também ressaltar a maneira como os trabalhos dos alunos são apresentados em termos de estrutura física e conteúdo documental, em que a pesquisa frequentemente se transforma em uma cópia, sem a devida referência às fontes e o uso de aspas, desrespeitando os padrões normativos para documentação. Quando se trata de trabalho em equipe, a apresentação do conteúdo pode ser ainda mais problemática, pois geralmente as tarefas são divididas entre os membros do grupo, com um aluno realizando a pesquisa, outro digitando, outro organizando, ou até mesmo um único aluno executando o trabalho e colocando o nome dos outros envolvidos (Lüdke, 2005).

A instituição escolar, em tese, possui a capacidade de tomar decisões independentes ao elaborar seu Projeto Político Pedagógico (PPP), sendo-lhe permitido determinar o que é prioritário no contexto do ensino e da aprendizagem. Portanto, pode estabelecer objetivos e regulamentos que visem transformar a pesquisa conduzida em sala de aula em um instrumento valioso na busca pela redução do problema do fracasso escolar, que tem sido amplamente debatido (Andre, 2016). Contudo, deve-se observar que essa “autonomia” que as escolas têm é limitada, pois todos os PPPs devem seguir legislações do sistema educacional público e em muitos casos regimentos institucionais. No fim, o ensino permanece amarrado e as melhorias na educação dependerão do desempenho e das didáticas que os seus educadores realizam para formar alunos críticos para a sociedade.

Além de ministrar os temas do currículo, o professor desempenha a função de guiar, instruir e proporcionar oportunidades para que os estudantes alcancem as fontes genuínas do conhecimento por meio de uma abordagem crítica (Bagno, 1998). A maneira como a pesquisa é conduzida na sala de aula deve ser reconsiderada e debatida de forma crescente, tanto no ensino fundamental quanto no ensino superior, assim como nas capacitações das quais os professores participam em sua formação continuada.

Bagno (1998) destaca a relevância da pesquisa desde as séries iniciais do ensino fundamental, enfatizando a necessidade de uma abordagem estruturada, que inclui a criação de um projeto, mesmo que seja básico. Essa abordagem não dispensa

a orientação do professor, que desempenha um papel crucial ao demonstrar aos alunos como realizar o trabalho e fornecer direções a serem seguidas. Para que a pesquisa seja eficaz na escola, inicialmente, é fundamental que o aluno comece por examinar as informações já existentes sobre o assunto e, em seguida, formule suas próprias conclusões, seguindo as diretrizes do professor. Dessa forma, o estudante adquirirá a capacidade de argumentar, avaliar e criticar diferentes aspectos do conhecimento relacionados ao tema de sua pesquisa.

De acordo com Paulo Freire (2019), não existe ensino desvinculado da pesquisa, nem pesquisa sem ensino. Conforme o autor, o educador deve reconhecer e valorizar os conhecimentos prévios dos alunos, que são adquiridos ao longo de suas experiências de vida, e encorajá-los a ir além, promovendo a curiosidade que os impulsiona a exercitar a imaginação, fazer observações, questionar, formular hipóteses e, finalmente, alcançar uma compreensão aprofundada e crítica do conhecimento, com base em fundamentos epistemológicos.

Assim, enquanto Freire (2019) enfatiza a importância de um ensino que promova a exploração e a reflexão, Teixeira (2023) complementa essa visão ao apontar que as transformações da era digital influenciam as práticas sociais e digitais, criando novas interações entre o ser humano e as máquinas. Essa interconexão entre educação e tecnologia é evidente no uso cotidiano de dispositivos móveis e plataformas digitais, que não apenas facilitam a comunicação, mas também oferecem novos modos de acesso ao conhecimento. Portanto, ao integrar a pesquisa ao ensino, os educadores podem preparar os alunos para navegar de maneira crítica e consciente nesse ambiente digital, promovendo uma aprendizagem que é ao mesmo tempo rica e relevante para as demandas contemporâneas.

A incorporação da pesquisa na sala de aula tem o potencial de ser uma valiosa aliada no processo de ensino e aprendizado no ensino básico. Essa abordagem, quando integrada às conversas cotidianas, se torna uma poderosa ferramenta para estimular a reflexão, promover o pensamento investigativo e aprimorar a habilidade de argumentação dos alunos (Bagno, 1998). Uma pesquisa que é conduzida de forma competente e rigorosa possui o poder de enaltecer a capacidade de questionamento, fomentar a curiosidade, nutrir a dúvida, desafiar paradigmas, tornar as aulas mais envolventes, ampliar o escopo do conhecimento do aluno e instigar uma consciência crítica que, por sua vez, impulsiona o indivíduo a transcender e influenciar a transformação da realidade.

Para Martins (2001), introduzir projetos de pesquisa já nas primeiras séries é uma estratégia para prevenir desafios frequentemente enfrentados ao final de programas de especialização ou cursos de graduação, quando os estudantes muitas vezes se sentem incapazes de concluir monografias, relatórios e outros trabalhos acadêmicos. Além disso, ao ensinar as crianças a aplicarem métodos científicos em seu estudo e investigação, incentiva-se a reflexão sobre questões da vida e estimula o interesse em explorá-las por meio da observação.

Bagno (1998) ressalta a importância de escolher tópicos que estejam diretamente relacionados aos conteúdos abordados no currículo escolar, proporcionando aos alunos uma compreensão mais sólida. Isso envolve elementos essenciais, como o título, objetivo, justificção, método, resultado esperado, fontes de referência e cronograma, que devem ser explicados de forma simples para familiarizar os estudantes, desde cedo, com os termos e formatos adequados.

No que diz respeito ao resultado, que é o aspecto crucial do projeto e representa o que se almeja alcançar por meio da pesquisa atribuída aos alunos, é de suma importância que os procedimentos do projeto sejam claramente delineados e que a seleção do tema seja discutida antes do início da pesquisa (Lüdke, 2005).

Demo (2010) diz que é necessário avançar além dos métodos convencionais de ensino, nos quais, em certas circunstâncias, o papel principal do professor – incluem-se aqui todos os educadores – é apenas repassar os conhecimentos previamente registrados. No contexto da educação, é de extrema importância promover a cultura de colaboração em vez de competições individuais, pois a construção da cidadania está intrinsecamente ligada à solidariedade e à cooperação. No trabalho em equipe, é crucial aprender a apresentar argumentos fundamentados, estar disposto a ceder, ouvir as opiniões dos demais e não insistir que apenas uma ideia prevaleça. Isso é essencial para combater o individualismo e fomentar o senso de coletividade (Demo, 2010). Nesse contexto, a importância do ensino vai além da simples transmissão de conteúdo; ele deve ser visto como um processo de formação integral que desenvolve competências sociais e emocionais nos alunos. É necessário reconsiderar e reformular o ambiente da sala de aula e, de fato, de toda a escola, que tradicionalmente vê o educador desempenhar o papel de mero transmissor de conhecimento. Em vez disso, o ensino deve promover práticas colaborativas que incentivem a troca de ideias e a construção conjunta de saberes, preparando os alunos para atuar de forma eficaz e empática em suas interações sociais e

profissionais. Essa abordagem não apenas enriquece a experiência de aprendizagem, mas também contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados.

Os educadores devem motivar os alunos a assumirem um papel ativo e a se tornarem investigadores tanto dentro como fora da escola. Isso ressalta a importância de contar com uma biblioteca escolar bem equipada e constantemente atualizada, com profissionais qualificados, acesso à internet e, mesmo que muitas famílias tenham recursos limitados, ainda há maneiras de contribuir para as atividades de pesquisa dos alunos, seja por meio de opiniões, objetos, fotografias, documentos ou outros recursos disponíveis (Bagno, 1998).

Como direcionamento para o melhoramento da prática de pesquisa no ensino básico, Bagno (1998) diz que é crucial promover a criação de grupos de estudo entre os professores para discutir maneiras de aproveitar as atividades de pesquisa como uma ferramenta eficaz para construir conhecimento durante as etapas iniciais da educação. Através desses estudos e debates, espera-se que surjam oportunidades para desenvolver materiais educacionais que beneficiem tanto os educadores quanto os alunos, e que, por sua vez, contribuam para a melhoria da qualidade do ensino e incentivem os alunos a se familiarizar com a pesquisa baseada em princípios e normas científicas.

Demo (2010) enfatiza que cada professor deveria desempenhar o papel de um pesquisador, habilitando-se a desenvolver um currículo personalizado, adaptado às necessidades específicas de seus alunos. Portanto, todo educador deveria abraçar a sua faceta de experimentador no dia a dia, uma vez que aquele que ensina também é quem mais precisa aprender. Corroborando com essa ideia, Bagno (1998), argumenta que os professores da educação básica devem se comprometer com a pesquisa constante em seu cotidiano profissional, e destaca que existem restrições tanto na atuação quanto na formação acadêmica dos professores. Estas restrições negam ao professor tempo suficiente para o desenvolvimento de pesquisas, especialmente no tempo disponível ao planejamento, que geralmente é utilizado para a preparação de aulas e a correção de trabalhos dos alunos.

Por fim, é essencial realizar uma análise crítica da abordagem educacional relacionada à pesquisa em todos os contextos de ensino, a fim de evitar a simples repetição passiva de informações em massa e o excesso de dados. É fundamental criar oportunidades que permitam aos alunos a (re)construção ativa do conhecimento.

2.2 LETRAMENTO INFORMACIONAL

Antes da era digital, o acesso à informação estava principalmente vinculado a recursos impressos, como livros, jornais e revistas. Com a ascensão das tecnologias de informação e comunicação, a quantidade de informação disponível aumentou exponencialmente, trazendo consigo o desafio de discernir, interpretar e aplicar essa informação de maneira eficaz. É aqui que o conceito de “letramento informacional” se torna fundamental e surge como uma competência essencial para a cidadania plena no século 21.

O termo “letramento informacional” (em inglês, “*information literacy*”) foi cunhado em 1974 pelo professor de ciência da informação, Paul G. Zurkowski, em um relatório para a *National Commission on Libraries and Information Science* dos Estados Unidos. Desde então, o termo ganhou importância no mundo da educação e da biblioteconomia, e tornou-se um conceito fundamental para a educação e o sucesso acadêmico e profissional. A *American Library Association* (ALA, 1989) definiu o letramento informacional como uma “competência em informação” que envolve “o conjunto de habilidades necessárias para encontrar, recuperar, analisar e usar informações” de forma eficaz e ética.

O surgimento do conceito de letramento informacional ocorreu durante o período em que bibliotecários e pesquisadores da biblioteconomia e ciência da informação se familiarizavam com as teorias construtivistas que influenciavam a educação. Conseqüentemente, ideias relacionadas a essas teorias, como aprendizagem baseada em recursos, aprendizado independente, desenvolvimento da capacidade de aprender, aprendizagem contínua, questionamento, resolução de problemas e pensamento crítico, são frequentemente abordadas no contexto do letramento informacional (Campello, 2009a).

Para assegurar o acesso do estudante à diversidade de textos disponíveis atualmente, abrangendo diversos gêneros e formatos, é fundamental proporcionar-lhe experiências que o habilitem a enfrentar eficazmente esse vasto universo de informações. No contexto da pesquisa escolar, em uma abordagem didática que envolve a utilização de fontes de informação, o aluno tem a chance de aprimorar suas competências informacionais. Durante esse processo, mediado pelo professor e pelo bibliotecário, o aluno pode desenvolver suas habilidades, transformando-se em um pesquisador mais competente (Campello, 2009a)

Hoje, o termo é amplamente utilizado em todo o mundo e é reconhecido como uma habilidade essencial para o sucesso em uma variedade de contextos, incluindo a educação, a pesquisa, a comunicação e a tomada de decisões informadas.

2.2.1 A Importância do Letramento Informacional

O letramento informacional não se refere apenas ao acesso à informação, mas ao conjunto de habilidades necessárias para identificar quando uma informação é necessária, bem como a capacidade de localizá-la, avaliá-la e utilizá-la de maneira adequada. Em outras palavras, é saber como e onde buscar o conhecimento necessário (Campello, 2009a).

Antigamente, os bibliotecários eram os principais intermediários entre os usuários e as informações necessárias. No entanto, essa dinâmica está mudando à medida que os usuários se tornam mais independentes na identificação e acesso às informações de que precisam. Ao mesmo tempo, a explosão de recursos de informação eletrônica, como bases de dados de texto completo, repositórios institucionais e bibliotecas digitais, apresenta um desafio adicional para os bibliotecários (Garcia; Silva, 2005)

A questão que surge é se os usuários ainda necessitam de serviços de referência em bibliotecas digitais e como esses serviços podem ser aprimorados para atender às demandas em constante evolução. Essa é uma pergunta relevante no contexto atual, onde a disponibilidade de informações on-line é vasta e os usuários têm acesso a uma variedade de recursos. Portanto, os profissionais da informação enfrentam o desafio de se adaptar às mudanças tecnológicas e às necessidades dos usuários, a fim de continuar desempenhando um papel relevante na facilitação do acesso à informação (Garcia; Silva, 2005).

Outra resposta para a necessidade do serviço de referência informacional foi percebida por Camillo (2022) em sua dissertação de mestrado, onde ele destaca a possível exclusão de professores e alunos devido à falta de acesso à formação adequada em tecnologia, em razão de resistência dos educadores ao uso de aparatos tecnológicos. Isso cria barreiras entre professores e alunos proficientes em tecnologia, gerando desigualdades. Camillo (2022) identifica a falta de habilidade por parte de alguns professores em aproveitar o potencial dos alunos em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Isso pode resultar na exclusão dos alunos, que

podem se desinteressar pelas aulas e recorrerem a práticas prejudiciais on-line. O autor ainda relata sobre a necessidade de abordar esses problemas com transparência e sinceridade, visando desmistificar o uso das tecnologias digitais na escola, promovendo a inclusão e a aproximação entre estudantes e professores.

A jornada do letramento informacional começa com o reconhecimento da necessidade de informação. Esse é o momento da tomada de consciência em que uma pessoa identifica uma lacuna em seu conhecimento ou compreensão. Seja para a tomada de uma decisão, elaboração de um projeto acadêmico ou satisfação da curiosidade pessoal, reconhecer que há algo que você não sabe é o primeiro passo crucial. Esse reconhecimento permite a formulação de perguntas pertinentes e orienta todo o processo subsequente de busca e avaliação de informações (Campello, 2009a).

Encontrar informação é apenas parte do desafio; a avaliação crítica é igualmente essencial. Dada a proliferação de desinformação e “*fake news*”, torna-se fundamental discernir a qualidade, relevância e confiabilidade das fontes. Ao avaliar uma informação, deve-se considerar sua origem, o propósito da publicação, possíveis vieses, atualidade e a precisão dos dados apresentados. Também é vital cruzar informações de várias fontes para obter uma compreensão mais completa e equilibrada de um tópico ou questão (Pires, 2012).

Em suma, o letramento informacional é uma bússola no mar de informações que é o mundo moderno. Ele não apenas capacita os indivíduos a se moverem com confiança e discernimento nesse cenário, mas também constrói uma sociedade mais informada, crítica e, por fim, democrática. À medida que avançamos ainda mais na era digital, cultivar e aprimorar essas habilidades será cada vez mais vital para cada cidadão.

Após localizar e avaliar a informação, o próximo passo é utilizá-la de maneira efetiva e ética. Isso significa integrar a informação de forma a atender à necessidade original, seja através da escrita, apresentação ou tomada de decisão. Além disso, o uso ético envolve o respeito aos direitos autorais, citando fontes adequadamente e evitando o plágio. Reconhecimento, localização, avaliação e uso da informação formam a base do letramento informacional (Brandão; Santos; Borges, 2020).

Com o advento das redes sociais e plataformas de compartilhamento, a velocidade e a amplitude com que as informações circulam aumentaram exponencialmente. Paralelamente, percebeu-se um crescimento alarmante das

notícias falsas. Estas, muitas vezes, são criadas deliberadamente para enganar, servindo a agendas políticas, econômicas ou sociais. Em outras situações, resultam de interpretações errôneas ou falta de verificação. Devido ao seu caráter frequentemente sensacionalista, as “*fake news*” tendem a se espalhar rapidamente, gerando confusão, medo e, em alguns casos, consequências reais e prejudiciais na vida das pessoas (Martínez-Silveira; Oddone, 2007).

Mello (2020) destaca em sua obra como a desinformação se propaga através de recursos de midialização, como a compra de engajamentos e práticas automatizadas de disparo em massa de mensagens. Uma das investigações centrais do livro do autor é a compra ilegal de pacotes de disparos em massa no WhatsApp por empresas nacionais e estrangeiras para beneficiar candidatos em épocas de eleição. Mello (2020) destaca a ilegalidade dessas práticas e argumenta que a sociedade está saindo da “Era da Informação” e entrando na “Era da Desinformação”, onde narrativas falsas influenciam as relações sociais fora do ambiente digital.

Em resumo, em um mundo onde a informação é abundante, mas nem sempre correta, o letramento informacional torna-se uma defesa essencial contra a maré de desinformação. Dominar as habilidades de discernir, avaliar e verificar informações é mais do que uma competência; é uma necessidade cívica para garantir uma sociedade informada e resistente às influências das “*fake news*”.

2.2.2 Letramento Informacional no Ambiente Educacional

O letramento informacional é uma habilidade fundamental no mundo contemporâneo, onde a informação está amplamente disponível, mas nem sempre fácil de ser interpretada e utilizada de maneira eficaz. Os bibliotecários são profissionais altamente treinados na organização e no acesso a fontes de informação. Eles desempenham um papel fundamental ao auxiliar as pessoas na busca por recursos relevantes, ajudando a avaliar a confiabilidade e a relevância das fontes e orientando na pesquisa e no uso ético da informação. Além disso, os bibliotecários desempenham um papel essencial na gestão de bibliotecas e no desenvolvimento de coleções que atendam às necessidades da comunidade. Eles também promovem programas de treinamento para ajudar as pessoas a desenvolverem suas habilidades de leitura crítica e avaliação de fontes (Campello, 2009b).

Por sua vez, os professores também desempenham um papel importante no letramento informacional, uma vez que estão diretamente envolvidos no processo de ensino e aprendizado. Eles podem incorporar o letramento informacional em seus planos de aula, ensinando aos alunos como encontrar informações relevantes, como avaliar a qualidade das fontes e como usá-las de forma eficaz em pesquisas e projetos acadêmicos. Além disso, todos os educadores podem incentivar o pensamento crítico, a curiosidade intelectual e a ética da informação, capacitando os alunos a se tornarem consumidores responsáveis e produtores de informação.

A colaboração entre bibliotecários e professores é essencial para o sucesso do letramento informacional. Trabalhando juntos, eles podem criar programas educacionais mais abrangentes e integrados, que atendam às necessidades específicas dos alunos e da comunidade em geral. Essa colaboração pode incluir a criação de atividades interdisciplinares, a promoção de recursos de aprendizado online e a organização de eventos e *workshops* que abordem questões de letramento informacional (Azevedo; Dumont, 2021).

O letramento informacional desempenha também um papel fundamental no ensino superior, uma vez que as instituições de ensino têm a responsabilidade de preparar os alunos não apenas com conhecimento acadêmico, mas também com as habilidades necessárias para se tornarem cidadãos informados e bem-sucedidos em um mundo cada vez mais orientado pela informação. Nesse contexto, o letramento informacional no ensino superior se torna essencial.

A pesquisa é uma parte essencial do ensino superior, e o letramento informacional capacita os alunos a conduzirem pesquisas de forma eficaz. Isso inclui a formulação de perguntas de pesquisa, o desenvolvimento de estratégias de busca e a organização e análise de dados. Os alunos frequentemente precisam comunicar suas descobertas e conhecimentos. O letramento informacional ajuda a desenvolver habilidades de comunicação escrita e oral, bem como o uso de ferramentas tecnológicas para criar apresentações e documentos acadêmicos de alta qualidade.

2.3 AS FONTES DE INFORMAÇÃO

Atualmente, é amplamente reconhecido que as tecnologias da informação têm desencadeado uma explosão bibliográfica. Desse modo, as informações estão cada

vez mais dispersas em diferentes suportes, como livros, teses, artigos, produções bibliográficas em geral, físicos ou digitais, podendo estar em bibliotecas físicas e virtuais, tornando assim mais difícil de obter um resultado completo e plenamente satisfatório quando se trata de recuperação da informação. Sobre isso, Mueller (2007, p. 24) ressalta:

A explosão bibliográfica, fenômeno comum a todas as áreas do conhecimento e talvez a característica mais visível das literaturas científicas pode ser definida como a quantidade crescente de documentos científicos produzidos e a rapidez com que esse número aumenta. [...] Recentemente, com o desenvolvimento das tecnologias eletrônicas de comunicação, especialmente da internet, a questão da explosão da literatura tornou-se ainda mais complexa. Novos formatos e canais de comunicação se tornaram disponíveis expandindo de maneira nunca vista as possibilidades da comunicação e eliminando barreiras geográficas.

Muitos pesquisadores e alunos não sabem fazer pesquisas ou onde localizar obras referentes no momento preciso, uma vez que muitos não têm acesso ou conhecimento das bases de dados que possam vir a ter publicações que atendam suas necessidades informacionais e de confiabilidade. Do ponto de vista do acesso temático à informação, pelo menos em face da tecnologia atualmente disponível, a busca eficiente de informação em acervos digitais não dispensa o auxílio de algum sistema de recuperação da informação e dispositivos tecnológicos para a pesquisa. (Dias; Pires, 2004).

A sociedade contemporânea é caracterizada pela capacidade de incorporar vastas quantidades de informação em sistemas tecnológicos informacionais, que possuem alta capacidade de processamento e distribuição a baixo custo. Isso tem ampliado o acesso à informação, promovendo rápidas mudanças sociais, culturais e tecnológicas. Esse cenário está fundamentado em um paradigma tecnológico baseado nas tecnologias da informação, resultando na chamada Sociedade Informacional. Esse contexto tem possibilitado o surgimento de novas formas de interação social e cultural, bem como transformações nos modos de comunicação e produção de bens. Nesse contexto, há uma integração acelerada entre mentes e máquinas, transformando profundamente a forma como os seres humanos nascem, vivem e trabalham na sociedade, além de modificar os processos de produção e aprendizagem. O surgimento e desenvolvimento das Tecnologias de Informação (TI) criaram ambientes e condições para a comunicação, processamento, armazenamento e recuperação de informações, que passaram por impactos revolucionários. A informação agora pode ser armazenada em suportes leves, móveis e flexíveis,

incluindo texto, imagem e som, permitindo animação, decomposição, indexação, ordenação, comentários e associações a diversos documentos que fazem parte do universo hipertextual (Molina, 2016).

Com o tempo, as formas de registro do conhecimento humano evoluíram, destacando-se o uso de tecnologias que permitiram a criação de documentos eletrônicos e multimídia. A organização sistemática de links em categorias agiliza a localização de informações na Web, onde arquivos virtuais, que são documentos eletrônicos hospedados na Web sem localização física, oferecem diversos tipos de conteúdo acessíveis a usuários remotamente. Outras fontes disponíveis na internet incluem sites e portais de empresas, instituições públicas, universidades, entre outros (Molina, 2016).

Sobre a compreensão de “Fontes de informação”, Cunha (2001, p. viii) disserta que “o conceito de fonte de informação é muito amplo, pois pode abranger manuscritos e publicações impressas, além de objetos como amostras minerais, obra de arte ou peça museológica”. Para Baggio, Costa e Blattmann (2016), uma fonte de informação é qualquer documento, dado ou registro que disponibiliza aos usuários de bibliotecas ou serviços de informação os conteúdos necessários para atender às suas necessidades informacionais específicas. Assim pode-se afirmar que desde o mais simples bate papo entre amigos até um trabalho científico pode ser considerado uma fonte de informação, sendo que cada informação cumpre sua função, abrangendo a necessidade informacional que se deseja obter quando necessário. Além de fornecer respostas a perguntas pontuais, essas fontes desempenham um papel crucial no processo de aprendizagem, pesquisa e tomada de decisões, sendo essenciais para o desenvolvimento intelectual e o acesso ao conhecimento.

As fontes de informação são meios pelos quais as pessoas obtêm conhecimento e dados sobre diversos tópicos. Elas desempenham um papel crucial em processos de pesquisa, aprendizado e tomada de decisões. As fontes de informação podem ser classificadas em diferentes categorias com base em diversos critérios, como a natureza do conteúdo, a origem da informação e a forma de apresentação (Baggio; Costa; Blattmann, 2016; Cunha, 2020). Abaixo, a classificação das fontes de informação:

Fontes Primárias: são documentos, registros ou materiais que fornecem informações diretamente relacionadas a um evento, pessoa, período ou pesquisa. Elas não foram filtradas ou interpretadas por terceiros. Exemplos incluem diários

peçoais, entrevistas, documentos governamentais originais, registros de pesquisa, cartas e relatos de testemunhas oculares.

Fontes Secundárias: são aquelas que derivam de fontes primárias e fornecem análises, interpretações ou resumos dessas fontes originais. Exemplos incluem livros de pesquisa, resenhas críticas e relatórios que sintetizam informações de várias fontes primárias.

Fontes Terciárias: são recursos que agregam informações de fontes secundárias e primárias. Fornecem uma visão geral ou compilação de dados sobre um tópico específico. Enciclopédias, dicionários, manuais e guias de referência são exemplos de fontes terciárias.

Ao conduzir pesquisas ou procurar informações, é importante selecionar fontes adequadas ao seu objetivo e verificar a credibilidade, relevância e atualidade das fontes escolhidas. A combinação de diferentes tipos de fontes pode enriquecer sua compreensão de um tópico e ajudá-lo a obter informações sólidas e confiáveis.

No que tange à qualidade das fontes de informação, é essencial identificar o indivíduo ou instituição responsável por sua criação ao avaliar uma fonte. A credibilidade desse indivíduo ou instituição será o fator determinante para o nível de confiabilidade das informações presentes em uma determinada fonte. Ao analisar uma fonte de informação, devem-se considerar aspectos como a abrangência da fonte, a validade do conteúdo, a presença de resumos ou informações complementares, a coerência na apresentação do material, a oferta de informações filtradas e a disponibilização de conteúdo original (Molina, 2016).

Com o acesso facilitado aos recursos virtuais, os indivíduos têm recorrido ao ciberespaço com maior frequência para buscar informações, o que, por sua vez, amplia a diversidade de recursos reconhecidos como fontes de informação, incluindo as variadas mídias sociais. O estudo das mídias sociais como fontes de informação é um tema pouco explorado e controverso devido à sua natureza volátil e à falta de confiabilidade do conteúdo. No entanto, essas plataformas têm se tornado cada vez mais fontes de informação para diversas necessidades, incluindo questões cotidianas, profissionais e acadêmicas, especialmente entre os nativos digitais, que as utilizam regularmente devido ao fácil acesso e à presença constante em suas rotinas diárias (Tomaél, 2016).

2.4 NECESSIDADE E COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

A necessidade e o comportamento informacional são conceitos inter-relacionados que descrevem como as pessoas buscam, acessam, avaliam e utilizam informações para atender às suas necessidades e objetivos. Abaixo está uma exploração mais detalhada desses conceitos com base em Martínez-Silveira e Oddone (2007).

- ***Necessidade Informacional***

A necessidade informacional é a percepção de que uma pessoa precisa de informações para alcançar um objetivo ou resolver um problema. Ela pode surgir em diversos contextos, desde situações cotidianas, como buscar receitas, até questões acadêmicas e profissionais, como pesquisa para projetos. Essas necessidades podem ser motivadas por curiosidade, aprendizado ou resolução de problemas.

- ***Comportamento Informacional***

O comportamento informacional se refere às ações que uma pessoa realiza para atender às suas necessidades informacionais. Isso envolve o processo de busca, obtenção, avaliação, uso e compartilhamento de informações. O comportamento informacional é influenciado por diversos fatores, incluindo a disponibilidade de recursos, habilidades de pesquisa, preferências pessoais e a natureza da própria necessidade informacional.

Figura 1 – Problema de informação.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Figura 2 – Caminho à informação.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A pesquisa em comportamento informacional tem suas raízes na conferência da Royal Society de 1948 e, ao longo dos anos, produziu milhares de artigos e

relatórios de pesquisa sobre as necessidades de informação e o comportamento de busca de informação. No entanto, uma crítica constante é a falta de construção sobre pesquisas anteriores para formar um corpo cumulativo de teoria e achados empíricos. Wilson (1999) identifica três razões principais para essa situação: a adoção de métodos quantitativos inadequados, a ignorância dos trabalhos relacionados em áreas afins e a emergência tardia de modelos gerais de comportamento informacional.

O conceito de necessidade informacional refere-se a uma experiência subjetiva que ocorre exclusivamente na mente de cada indivíduo, não sendo, portanto, diretamente acessível a um observador externo. Para identificar essa necessidade, só podemos deduzi-la a partir do comportamento da pessoa ou quando ela a expressa verbalmente. Essa natureza subjetiva é a representação mental de um desejo futuro. Essa mesma natureza se manifesta em três tipos de motivos: (a) fisiológicos, como fome ou sede; (b) motivos relacionados ao desconhecimento, incluindo curiosidade e estímulo sensorial; (c) motivos sociais, como o desejo de aprovação ou de status (Martínez-Silveira; Oddone, 2007).

Para embasar essa natureza subjetiva, é apresentada a teoria de Maslow (1943), em seu artigo intitulado “Uma teoria da motivação humana”. A teoria de Maslow (1943) propõe que as necessidades humanas estão organizadas em uma hierarquia, onde as necessidades básicas, como as fisiológicas e de segurança, devem ser atendidas antes que as necessidades superiores, como o amor, a estima e autorrealização, possam se manifestar. O autor enfatiza a relevância da autorrealização, que representa um estado de plenitude e harmonia com o mundo, destacando que a sociedade, ao priorizar a escassez e a competição, dificulta a conquista desse estado. Assim, a obra de Maslow (1943) oferece uma perspectiva inspiradora sobre o potencial humano e a busca por uma vida significativa.

Para Maslow (1943), a satisfação das necessidades permite a emergência de novas necessidades, e uma necessidade satisfeita deixa de ser um motivador ativo. As necessidades básicas são frequentemente inconscientes, mas ainda exercem uma influência significativa no comportamento. De acordo com ele, as necessidades humanas são organizadas em uma hierarquia, onde a satisfação de uma necessidade mais básica permite o surgimento de necessidades mais elevadas (Figura 3). Qualquer comportamento pode ser motivado simultaneamente por várias necessidades básicas. Por exemplo, comer pode satisfazer não apenas a fome, mas também a necessidade de conforto. Uma vez satisfeitas as necessidades fisiológicas,

emergem as necessidades de segurança, que incluem a busca por um ambiente estável e previsível. Após as necessidades de segurança, surgem as necessidades de amor e pertencimento, que envolvem relacionamentos afetivos e sociais. Uma vez que as necessidades de amor são satisfeitas, surgem as necessidades de estima, que incluem o desejo de respeito e reconhecimento dos outros, bem como a autoestima. No topo da hierarquia, está a necessidade de autorrealização, que é o desejo de se tornar o que se é capaz de ser, seja um músico, artista, ou qualquer outra vocação.

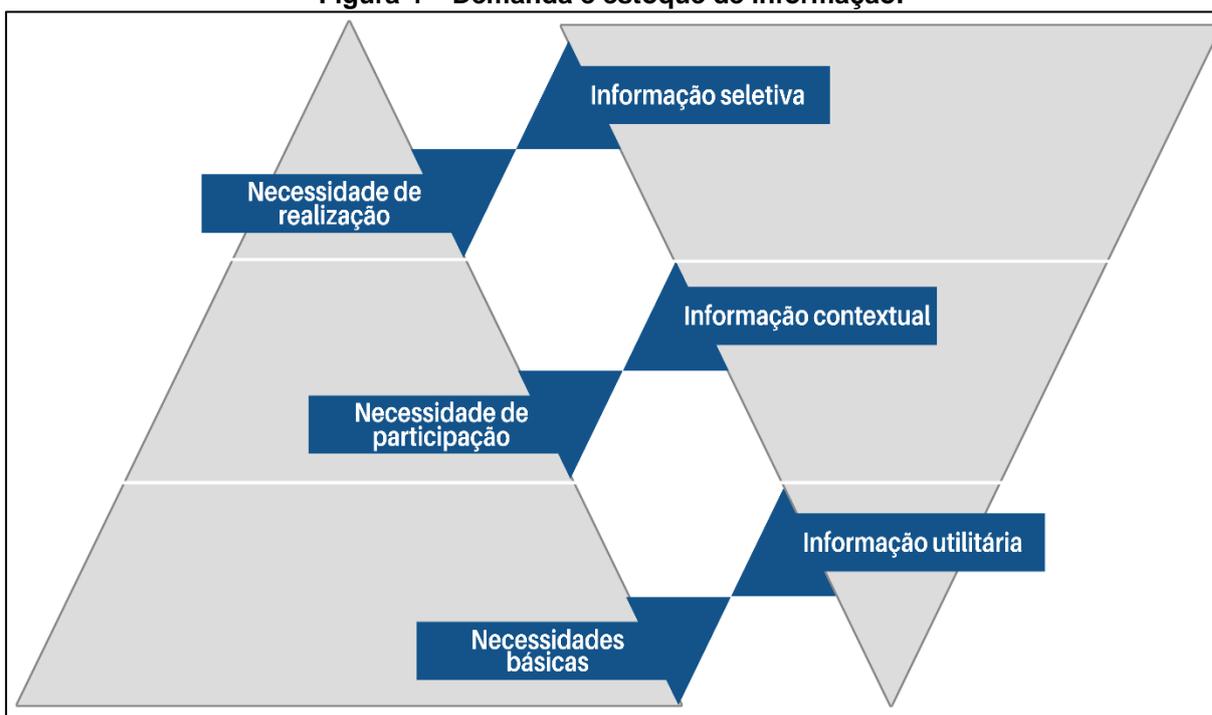
Figura 3 – Hierarquia das necessidades humanas de Maslow (1943).



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Maslow (1943).

Barreto (1994) adapta o conceito da pirâmide de necessidades humanas de Maslow (1943), para explicar a demanda e a oferta de informação (Figura 4), sugerindo que a informação deve ser estruturada e distribuída de acordo com as necessidades dos diferentes níveis sociais. Barreto (1994), discute a relação temporal entre a acumulação de estoques de informação e a assimilação dessa informação pelo indivíduo, ressaltando que grandes volumes de informação podem degenerar a vivência cotidiana do conhecimento.

Figura 4 – Demanda e estoque de informação.



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Barreto (1994).

Observa-se na Figura 4 que a demanda por informação varia de acordo com o estágio em que os indivíduos se encontram na pirâmide de necessidades. Barreto (1994) sugere que a demanda é mais intensa e diversificada nos níveis superiores da pirâmide. A qualidade da informação demandada tende a aumentar à medida que se sobe na pirâmide. Indivíduos em busca de autorrealização exigem informações mais complexas e especializadas. A base da pirâmide tem um maior número de indivíduos, mas a demanda de informação é mais básica e uniforme. À medida que se sobe, o número de indivíduos diminui, mas a demanda se torna mais específica e qualitativa.

A oferta de informação, ou seja, os estoques de informação, deve ser organizada para atender à demanda em seus diferentes níveis. Barreto (1994) propõe uma estrutura piramidal inversa para os estoques de informação. **Base da Pirâmide Inversa (Informação utilitária):** Grande quantidade de informações básicas e de utilidade geral, acessíveis a um amplo público. **Nível Intermediário (Informação contextual):** Pequenos estoques de informações mais especializadas, destinadas a grupos com interesses e necessidades comuns. **Topo da Pirâmide Inversa (Informação seletiva):** Estoques de informações altamente especializadas e restritas, acessíveis apenas a uma elite informacional com altas competências cognitivas e recursos.

A discussão de Barreto (1994) sobre a relação temporal entre a acumulação de estoques de informação e a assimilação dessa informação pelo indivíduo aborda um aspecto crucial da dinâmica da informação na sociedade contemporânea. O autor descreve a acumulação de estoques de informação como um processo contínuo e linear no tempo. Isso significa que, à medida que o tempo avança, mais e mais informações são coletadas, armazenadas e organizadas em bases de dados, bibliotecas, arquivos etc. A quantidade de informações acumuladas cresce exponencialmente, criando grandes repositórios de dados. Esse crescimento é impulsionado pelas necessidades de novidade, qualidade e abrangência dos estoques.

A demanda e o estoque de informação revelam a complexidade de equilibrar a oferta com as necessidades variadas dos indivíduos. Barreto (1994) destaca a importância de estratégias de distribuição que considerem as competências cognitivas e contextuais dos receptores, e a necessidade de infraestruturas informacionais que promovam a assimilação efetiva do conhecimento. Em última análise, a democratização da informação deve ir além do mero acesso, capacitando os indivíduos a transformarem informação em conhecimento significativo e libertador.

Outra autora que explica bem a relação subjetiva do comportamento informacional é Carol Kuhlthau (2003), que criou o modelo *Information Search Process* - ISP (Processo de Busca de Informações). O modelo descreve a experiência dos usuários durante a busca de informações como uma série de pensamentos, sentimentos e ações que evoluem ao longo do tempo. Inicialmente, os pensamentos são incertos e vagos, mas tornam-se mais claros e focados à medida que o processo avança. Sentimentos de ansiedade e dúvida são comuns no início, mas dão lugar a confiança e certeza conforme a busca progride. A formulação de um foco pessoal sobre o tópico é crucial, marcando uma transição de sentimentos incertos para confiantes, e de pensamentos vagos para claros. O modelo foi verificado através de estudos de caso longitudinais e em larga escala com usuários de bibliotecas, além de ser examinado em contextos educacionais (Kuhlthau, 2003).

O ISP detalha um processo de busca de informações que vai além da mera coleta de dados, enfocando a construção de significado e aprendizado para realizar uma tarefa específica. Esse modelo é dividido em seis estágios apresentados no Quadro 1:

Quadro 1 – Estágios do *Information Search Process*.

Etapa	Descrição	
Iniciação	Reconhecimento da falta de conhecimento	Segundo o modelo ISP, a iniciação ocorre quando uma pessoa percebe uma lacuna em seu conhecimento, gerando sentimentos de incerteza e apreensão. Nesse estágio, o indivíduo reconhece a necessidade de informações e começa a contemplar o problema.
Seleção	Identificação do tópico	No estágio de seleção, a incerteza inicial é substituída por um breve otimismo ao identificar um tópico geral a ser investigado. A escolha do tópico é baseada em critérios como requisitos da tarefa, tempo disponível e interesse pessoal.
Exploração	Investigação e aumento da incerteza	Durante a exploração, o indivíduo se depara com informações inconsistentes, aumentando a incerteza e a dúvida. Esse estágio é caracterizado por sentimentos de confusão e a necessidade de relacionar novas informações ao conhecimento existente
Formulação	Formação de um foco	A formulação é o ponto de virada no processo de busca, onde a incerteza diminui e a confiança aumenta. O indivíduo forma uma perspectiva focada do tópico, comparável à criação de uma hipótese, marcando uma mudança significativa nos sentimentos e pensamentos.
Coleta	Reunião de informações relevantes	Na coleta, o usuário reúne informações específicas e pertinentes ao tópico focado. Com um senso de direção mais claro, as ações envolvem selecionar e anotar informações detalhadas que suportam a perspectiva formada.
Apresentação	Síntese e uso das descobertas	No estágio de apresentação, a busca é concluída e a pessoa se prepara para sintetizar e utilizar as descobertas. Sentimento de alívio e satisfação são comuns se a busca foi bem-sucedida, e a relevância decrescente das informações é notada.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Kuhlthau (2003).

Belkin (1980) propõe o modelo *Anomalous State of Knowledge (ASK)*, que sugere que a necessidade de informação surge de uma anomalia percebida no estado de conhecimento de um indivíduo em relação a um determinado assunto ou situação. Esse estado é denominado anômalo porque as inadequações podem manifestar-se de várias formas, como lacunas, incertezas ou incoerências. Esse modelo é vantajoso para compreender o comportamento informacional, pois abrange tanto as dimensões cognitivas quanto sociais dos usuários.

A teoria do ASK é fundamental para entender como os indivíduos interagem com a informação. Quando uma pessoa se depara com uma situação em que seu conhecimento é insuficiente ou inadequado, ela reconhece essa anomalia e inicia um processo de busca por informações. Esse processo é dinâmico e pode envolver diversas estratégias, incluindo a mudança de abordagem e a reavaliação das fontes de informação. A flexibilidade do modelo permite que o usuário adapte sua busca conforme suas necessidades e motivações, culminando na resolução do problema identificado.

Um dos aspectos mais relevantes do modelo ASK é sua capacidade de capturar a complexidade do comportamento humano em relação à informação. Ao reconhecer que as necessidades de informação são multidimensionais, o modelo proporciona uma visão mais holística do processo de busca, incorporando tanto o contexto cognitivo quanto o social. Isso é crucial para o desenvolvimento de sistemas e serviços de informação que sejam verdadeiramente centrados no usuário, atendendo às suas necessidades de maneira eficaz e eficiente (Belkin, 1980).

O Quadro 2, oferece uma visão estruturada do modelo ASK, facilitando a compreensão das etapas que compõem o processo de busca de informações em situações de anomalia no conhecimento.

Quadro 2 – Estágios do processo de busca no modelo ASK.

Etapas	Descrição
Identificação da anomalia	O usuário percebe uma inadequação em seu conhecimento sobre um tópico ou situação específica. Essa anomalia pode se manifestar como uma lacuna, incerteza ou incoerência.
Reconhecimento da necessidade de informação	Com a anomalia identificada, o usuário reconhece a necessidade de buscar informações para resolver a inadequação em seu conhecimento.
Definição do problema	O usuário clarifica e delimita o problema ou questão que precisa ser resolvida. Esse passo é crucial para direcionar a busca de informações.
Busca de informação	O usuário inicia a busca por informação utilizando diversas estratégias, como consulta a fontes confiáveis, uso de mecanismos de busca, e exploração de redes sociais e comunidades.
Reavaliação e ajuste da estratégia	Durante a busca, o usuário pode reavaliar suas estratégias e ajustar a abordagem conforme novos dados são encontrados ou novas necessidades surgem.

Análise das fontes de informação	O usuário analisa e avalia a relevância e a qualidade das informações encontradas, decidindo quais fontes são mais úteis para resolver a anomalia.
Integração e aplicação da informação	As informações relevantes são integradas ao conhecimento do usuário, ajudando a preencher a lacuna ou resolver a incoerência inicial.
Conclusão da busca	O usuário define o fim da busca quando sente que a necessidade de informação foi satisfeita e a anomalia inicial foi resolvida.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Belkin (1980).

Outro modelo utilizado para identificar o comportamento informacional é o *Sense-Making*, desenvolvido ao longo de um extenso programa de pesquisa por Brenda Dervin (1983), que é uma abordagem de pesquisa que explora como as pessoas constroem sentido em seus mundos, particularmente em relação às suas necessidades e usos de informação. Esse modelo é aplicável em várias situações de comunicação, incluindo intrapessoal, interpessoal, de massa, e intercultural.

A abordagem *Sense-Making* parte de várias premissas teóricas, entre elas a ideia de que a realidade é caracterizada por descontinuidades e lacunas, e que a informação não existe independentemente dos seres humanos, mas é um produto da observação humana. Essas premissas ressaltam a subjetividade da informação e a necessidade de construção pessoal de sentido. No modelo *Sense-Making*, a busca e o uso da informação são vistos como atividades de construção, em vez de simples transmissão. As pessoas criam sentido a partir das informações com as quais interagem, modificando continuamente suas representações internas da realidade (Dervin, 1983).

No Quadro 3, o passo a passo sobre como funciona o modelo *Sense-Making* de Brenda Dervin (1983):

Quadro 3 – Estágios do modelo *Sense-Making*.

Etapa	Descrição
Identificação da situação	O primeiro passo no modelo <i>Sense-Making</i> é identificar a situação específica em que o indivíduo se encontra. Isso envolve entender o contexto e as circunstâncias que cercam o indivíduo quando ele está tentando fazer sentido de alguma coisa.
Reconhecimento das lacunas	Após identificar a situação, o próximo passo é reconhecer as lacunas ou descontinuidades percebidas pelo indivíduo. Essas lacunas representam as questões,

	confusões ou necessidades de informação que o indivíduo tem naquele contexto específico.
Formulação de perguntas	Uma vez reconhecidas as lacunas, o indivíduo formula perguntas que precisam ser respondidas para que ele possa avançar e fazer sentido da situação. Essas perguntas podem ser sobre “quem”, “o quê”, “quando”, “onde”, “porque” e “como”.
Busca de informação	O indivíduo então inicia uma busca de informação para responder às suas perguntas. Essa etapa envolve a coleta de dados e informações de várias fontes, tanto formais quanto informais, incluindo observações pessoais e o uso de redes de comunicação.
Construção de sentido	Com a informação coletada, o indivíduo começa a construir sentido. Isso envolve interpretar a informação à luz da situação específica e das suas próprias experiências e percepções. A construção de sentido é um processo contínuo e dinâmico.
Aplicação da informação	O sentido construído é então aplicado para resolver a situação ou avançar. O indivíduo usa as novas compreensões para tomar decisões, planejar ações ou ajustar seu comportamento. A utilidade da informação é avaliada em termos de quão bem ela ajuda a preencher as lacunas identificadas.
Avaliação da utilidade	O indivíduo avalia a utilidade da informação adquirida. Essa avaliação pode incluir a medida em que a informação ajudou a alcançar objetivos, resolver problemas ou reduzir incertezas. A avaliação pode levar a uma nova rodada de perguntas e busca de informação se as lacunas não forem totalmente preenchidas.
Feedback e ajustes	O processo de <i>Sense-Making</i> é iterativo. Com base na avaliação da utilidade, o indivíduo pode ajustar suas estratégias de busca e construção de sentido. Esse <i>feedback</i> contínuo ajuda a refinar as abordagens futuras para enfrentar situações semelhantes.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Dervin (1983).

Outro modelo é o do valor agregado de Taylor (Quadro 4), um *framework* desenvolvido por Robert S. Taylor que visa entender os comportamentos de busca de informação dos usuários. Ele se concentra em como os indivíduos percebem e processam suas necessidades de informação. O modelo de Taylor é valioso porque oferece uma estrutura para entender como as pessoas interagem com sistemas de informação e como podem ser mais bem atendidas por esses sistemas. Ele destaca

a importância de cada etapa do processo de busca de informação e a necessidade de apoio adequado em cada uma dessas etapas (Guerrero Pérez, 2021).

Quadro 4 – Estágios do processo de valor agregado de Taylor.

Etapa	Descrição
Reconhecimento da necessidade	O usuário percebe uma lacuna em seu conhecimento e sente a necessidade de preencher essa lacuna.
Formulação da questão	O usuário começa a definir e clarificar o que exatamente precisa saber ou encontrar.
Procura de informação	O usuário busca ativamente fontes que possam fornecer a informação necessária.
Avaliação	O usuário analisa a informação encontrada para verificar sua relevância e precisão.
Uso da informação	O usuário aplica a informação adquirida para resolver seu problema ou satisfazer sua necessidade.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em (Guerrero Pérez, 2021).

O modelo de Ellis (1989) propõe que a abordagem comportamental deve focar em como os pesquisadores interagem com suas fontes de informação, e não apenas em aspectos cognitivos, como era comum em estudos anteriores. O modelo se baseia em padrões de busca de informação observados em cientistas sociais acadêmicos, destacando a importância de refletir essas características comportamentais em sistemas de recuperação de informações. A análise das entrevistas, realizada por Ellis (1989) em sua pesquisa, revelou que a busca de informação dos cientistas sociais pode ser dividida em seis características principais: início, encadeamento, navegação, diferenciação, monitoramento e extração.

A implementação de um sistema de recuperação de informações eficaz deve prever a integração dessas características (Quadro 5), para permitir que os usuários recriem seus próprios padrões de busca de informação ao interagir com o sistema.

Quadro 5 – Estágios do funcionamento do modelo de Ellis (1989).

Etapa	Descrição	Implementação
Starting (início)	Atividades iniciais de busca de informação, como identificar referências-chave ou consultar revisões.	Sistemas de recuperação de informação devem oferecer facilidades para identificar e utilizar referências iniciais.

Chaining (encadeamento)	Seguir cadeias de citações, tanto para trás (referências citadas) quanto para frente (citações ao material).	Sistemas devem permitir fácil navegação entre referências citadas e citar outros trabalhos, integrando ferramentas como índices de citação.
Browsing (navegação)	Busca semi-direcionada em áreas de interesse, como folhear revistas e catálogos.	Sistemas devem permitir a navegação através de listas de autores, títulos de revistas, e termos de assunto, fornecendo uma interface gráfica que facilite essa navegação.
Differentiating (diferenciação)	Uso de diferenças entre fontes para filtrar o material examinado.	Sistemas devem permitir que usuários especifiquem preferências por fontes ou tipos de fontes, e que essas preferências influenciem os resultados da busca.
Monitoring (monitoramento)	Manutenção da consciência de desenvolvimentos em um campo por meio do monitoramento de fontes específicas.	Sistemas devem oferecer facilidades para configurar buscas automáticas e notificações baseadas em atualizações de fontes monitoradas.
Extracting (extração)	Trabalho sistemático através de uma fonte específica para localizar material relevante.	Sistemas devem permitir a extração de informações de sequências de fontes, como edições de revistas, listas de conferências e catálogos de editoras, com opções de busca detalhada e índices acumulados.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Ellis (1989).

Ao integrar essas características, um sistema de recuperação de informações pode proporcionar uma experiência de busca mais intuitiva e eficiente, alinhando-se aos padrões comportamentais dos usuários, conforme identificado no estudo de Ellis (1989).

Outro modelo de pesquisa em comportamento informacional é o desenvolvido por Wilson (1999), que oferece uma visão abrangente dos modelos de comportamento informacional e procura relacionar esses modelos através da ideia de um “aninhamento” de modelos. O autor sugere que os modelos de comportamento informacional abordam questões em diferentes níveis e que podem ser vistos como complementares, em vez de conflitantes. Ele propõe um modelo alternativo baseado na resolução de problemas para relacionar os modelos dentro de estratégias de pesquisa apropriadas.

Wilson (1999) apresenta seu próprio modelo de comportamento informacional, que descreve como um macromodelo que sugere como as necessidades de informação surgem e o que pode impedir ou auxiliar a busca real por informação. Ele destaca que, embora o modelo forneça um mapa da área e identifique lacunas na pesquisa, ele não sugere diretamente hipóteses a serem testadas. Além disso, Wilson (1999) discute modelos de comportamento de busca de informação, incluindo os modelos de Dervin (1983), Ellis (1989), Kuhlthau (2003) e seu próprio modelo revisado de 1996. Cada um desses modelos oferece diferentes perspectivas e níveis de análise do comportamento informacional. Por exemplo, o modelo de Dervin (1983) foca na criação de sentido através de quatro elementos constituintes: situação, lacuna, resultado e ponte. Já o modelo de Ellis (1989) identifica características específicas do comportamento de busca de informação, como início, encadeamento e navegação.

A análise de Wilson (1999) conclui que esses modelos são complementares e que a pesquisa futura deve focar em como esses diferentes modelos podem ser integrados e utilizados para entender melhor o comportamento informacional. Ele sugere que a pesquisa deve explorar as relações entre os diferentes níveis de análise e como o conhecimento de um nível pode informar outro, especialmente no contexto de sistemas de recuperação de informação.

O Quadro 6 sintetiza os principais componentes do modelo de Wilson (1999) e suas interações, proporcionando uma visão clara e estruturada de como o comportamento informacional se desenrola. Este quadro servirá como uma ferramenta útil para compreender as complexidades do processo de busca e uso da informação, destacando desde a identificação da necessidade de informação até o uso e troca dessa informação em contextos variados.

Quadro 6 – Modelo de comportamento informacional de Wilson (1999).

Componentes	Descrição	Exemplos de interação
Necessidade de informação	Surge de uma necessidade percebida pelo usuário de informação.	Um pesquisador precisa de dados específicos para completar um estudo.
Usuário de informação	O indivíduo ou grupo que percebe a necessidade de informação e busca satisfazê-la.	Um estudante universitário, um cientista, um profissional de marketing.

Contexto	O ambiente ou situação que influencia a necessidade de informação.	Demandas do trabalho, interesses pessoais, ambiente político, econômico ou tecnológico.
Fontes de informação	Recursos formais ou informais usados pelo usuário para buscar informação.	Bibliotecas, bases de dados on-line, colegas, redes sociais.
Comportamento de busca	As atividades realizadas pelo usuário para encontrar a informação necessária.	Navegação na internet, consulta a bibliotecas, entrevistas com especialistas.
Barreiras	Obstáculos que podem dificultar a busca e uso da informação.	Acesso restrito a certas fontes, falta de habilidades de pesquisa, informações inacessíveis ou inexistentes.
Sucesso ou falha na busca	O resultado da busca de informação, que pode ser a obtenção ou não da informação relevante.	Encontrar um artigo científico relevante ou não encontrar informações suficientes sobre um tópico específico.
Uso da informação	A forma como a informação encontrada é utilizada pelo usuário.	Aplicação dos dados em um relatório de pesquisa, uso das informações para tomar decisões estratégicas.
Troca de informação	A interação entre indivíduos onde a informação útil é compartilhada.	Discussões em grupos de estudo, fóruns on-line, reuniões de equipe.
Opinião	O retorno ou resposta que o usuário dá ao sistema ou ao processo de busca de informação, podendo gerar novas buscas.	Revisitar fontes de informação após obter novos insights, ajustar estratégias de busca com base na informação encontrada ou não encontrada, interação contínua com sistemas de recuperação.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Wilson (1999).

No modelo de uso de informação proposto por Choo (2005), há uma articulação clara entre os elementos que moldam o comportamento do indivíduo na busca e utilização da informação. Esse modelo é estruturado em três estágios fundamentais: a necessidade de informação, a busca de informação e o uso da informação. Esses estágios não são apenas etapas sequenciais, mas sim interações dinâmicas que refletem a complexidade do processo informacional (Quadro 7).

Quadro 7 – Modelo de uso de informação de Choo (2005).

Estágio	Situação
Necessidade de informação	Aborda a percepção de que há uma lacuna de conhecimento ou uma necessidade específica que requer informações adicionais. Essa necessidade pode surgir de diversas situações, como: tomada de decisão, resolução de problemas e/ou aprendizado e crescimento;
Busca de informação	Uma vez identificada a necessidade, o próximo estágio é a busca ativa por informações relevantes. Este processo envolve várias etapas, como: identificação de fontes, estratégias de busca e/ou avaliação da informação;
Uso da informação	A informação encontrada é aplicada para atender à necessidade identificada. O uso da informação pode se manifestar de várias formas, incluindo: tomada de decisão, resolução de problemas e/ou compartilhamento e comunicação.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Choo (2005).

Choo (2005) enfatiza que esses três estágios não são lineares; eles podem interagir de maneira dinâmica. Por exemplo, ao usar a informação, um indivíduo pode perceber novas necessidades que não haviam sido antecipadas, levando a novas buscas. Este modelo serve como uma ferramenta valiosa para entender como as pessoas interagem com a informação em sua vida pessoal e profissional, permitindo que organizações e profissionais desenvolvam melhores estratégias para apoiar esse comportamento informacional.

Para propor uma unificação dos modelos de comportamento informacional, é necessário começar com a compreensão de que todos esses modelos buscam mapear a interação humana com a informação, desde a identificação da necessidade até a aplicação e compartilhamento dessa informação. A teoria de Maslow (1943), que organiza as necessidades humanas em uma hierarquia, pode servir como uma estrutura básica para integrar esses modelos, visto que as necessidades de informação também podem ser vistas como hierarquicamente organizadas.

Primeiro, ao considerar a pirâmide de Maslow (1943) adaptada por Barreto (1994) para a demanda e estoque de informação, percebe-se que as necessidades informacionais variam em complexidade e especificidade conforme se sobe na pirâmide. No nível básico, encontram-se informações utilitárias que atendem a necessidades imediatas e práticas. À medida que se sobe, surgem necessidades mais complexas e específicas, que demandam informações contextualizadas. E, finalmente, no topo, informações altamente especializadas para autorrealização. Esse conceito pode ser integrado ao modelo de Kuhlthau (2003), onde a busca de

informação inicia-se com a incerteza e termina com a confiança e clareza, passando por estágios que refletem a crescente complexidade e especificidade das necessidades informacionais.

Segundo, os modelos como o de Belkin (1980), que descrevem a *Anomalous State of Knowledge* (ASK), e o de Dervin (1983) com o *Sense-Making*, focam na percepção da lacuna informacional e na construção de sentido. Esses modelos podem ser integrados para explicar como as necessidades informacionais emergem ao longo dos níveis da pirâmide de Maslow (1943). Quando uma anomalia ou lacuna é percebida, o indivíduo inicia um processo de busca que é guiado pela necessidade de preencher essa lacuna, fazendo sentido da informação encontrada e aplicando-a para resolver problemas ou satisfazer curiosidades, alinhando-se com os estágios de Kuhlthau (2003).

Finalmente, ao integrar o modelo de Wilson (1999), que oferece um macromodelo de comportamento informacional, é possível mapear as interações dinâmicas entre as necessidades informacionais, os contextos sociais e cognitivos, e as estratégias de busca. Wilson (1999) sugere que diferentes modelos podem ser vistos como complementares, abordando diferentes níveis do processo informacional. A hierarquia de Barreto (1994) e Maslow (1943) pode servir de estrutura para entender como essas diferentes abordagens se inter-relacionam, propondo que a busca de informação é um processo contínuo e iterativo, onde as novas informações encontradas podem redefinir necessidades e estratégias de busca. Portanto, a unificação dos modelos de comportamento informacional pode ser visualizada como uma pirâmide dinâmica, onde as necessidades informacionais são identificadas, buscadas, interpretadas e aplicadas de forma iterativa e contínua, refletindo a complexidade e a evolução das necessidades humanas conforme descritas por Maslow (1943), adaptadas por Barreto (1994), e explicadas pelos diversos modelos de comportamento informacional.

Para unificar os sete modelos apresentados no trabalho, foi aplicada a Análise de Conteúdo de Bardin (2010), categorizando termos dentro de suas semânticas e conceitos. Abaixo está o Quadro 8 que resume e categoriza os modelos.

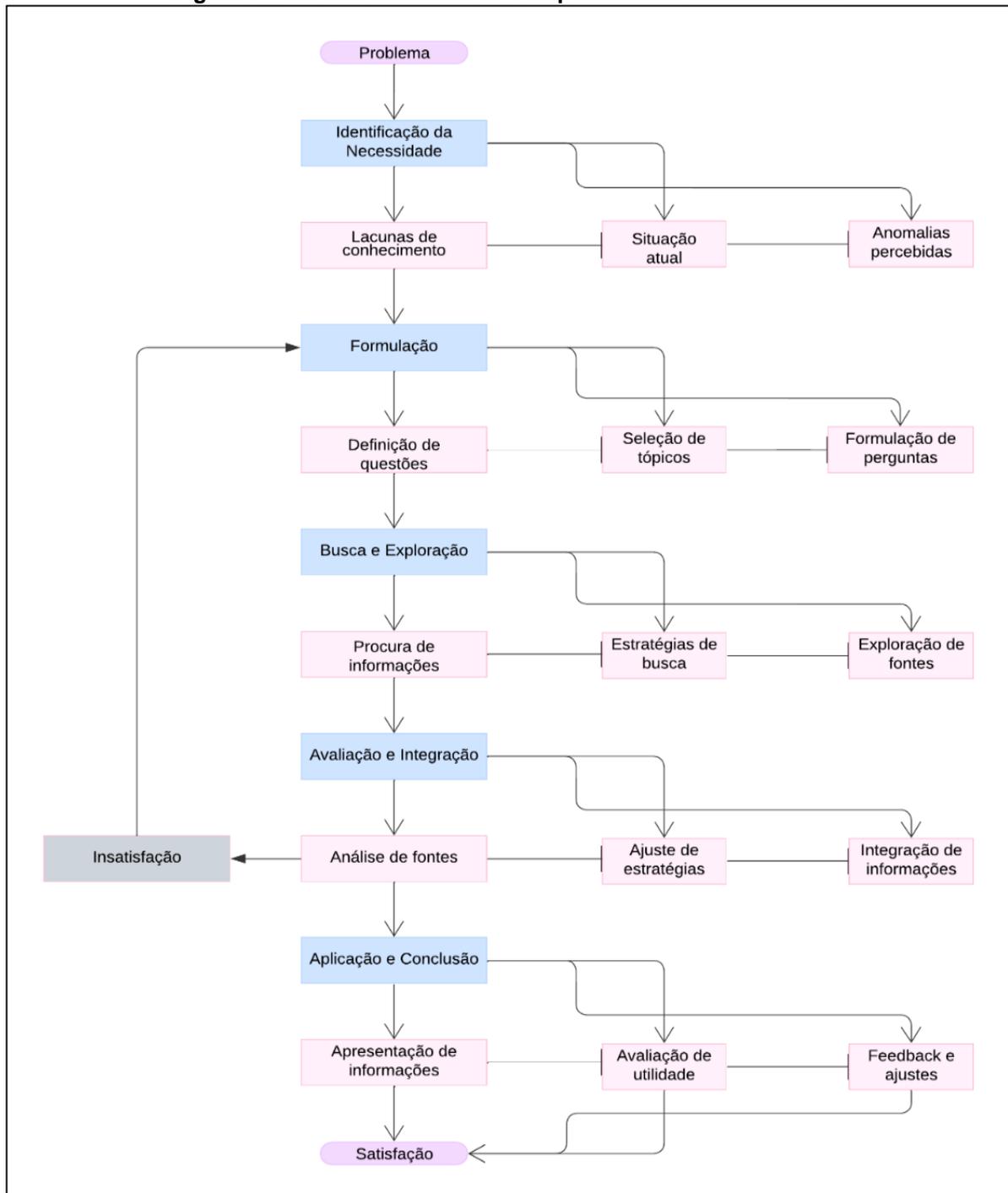
Quadro 8 – Categorização e unificação dos modelos de comportamento informacional.

Processos	Categoria unificada
ISP: Iniciação ASK: Identificação da anomalia Sense-Making: Identificação da situação Valor Agregado: Reconhecimento da necessidade Wilson: Necessidade de informação Choo: Necessidade de informação	Identificação da necessidade
ISP: Seleção, formulação ASK: Definição do problema Sense-Making: Formulação de perguntas Valor Agregado: Formulação da questão Ellis: Início Wilson: Usuário de informação	Formulação
ISP: Exploração, coleta ASK: Busca de informação Sense-Making: Busca de informação Valor Agregado: Procura de informação Ellis: Navegação, encadeamento Wilson: Comportamento de busca Choo: Busca de informação	Busca e exploração
ASK: Reavaliação e ajuste da estratégia, análise das fontes de informação Sense-Making: Avaliação da utilidade Valor Agregado: Avaliação Ellis: Diferenciação Wilson: Barreiras, troca de informação	Avaliação e integração
ISP: Apresentação Sense-Making: Construção de sentido, aplicação da informação Valor Agregado: Uso da informação Wilson: Sucesso ou falha na busca Choo: Uso da informação	Aplicação e conclusão

Fonte: Elaborado pelo autor.

A unificação dos modelos permite uma compreensão abrangente do comportamento informacional. A seguir, um mapa conceitual (Figura 5) que detalha as interações entre os elementos de cada modelo, elaborados a partir da categorização dos processos dos modelos comportamentais da informação.

Figura 5 – Modelo unificado de comportamento informacional.



Fonte: Elaborado pelo autor, (2024).

Na figura 5, o processo de busca e utilização de informações nasce a partir de um problema que segue um fluxo estruturado que começa com a identificação da necessidade. Nesta etapa, o usuário percebe lacunas no conhecimento atual ou anomalias na situação vigente, compreendendo exatamente o que está faltando ou precisa ser resolvido. A partir dessa identificação, passa-se à formulação, onde são

definidas perguntas claras e relevantes que guiarão a busca por informações. Isso envolve a seleção de tópicos importantes e a elaboração cuidadosa de questões.

Com as perguntas formuladas, o usuário inicia a busca e exploração, dedicando-se a procurar informações através de estratégias de busca eficientes e exploração de diferentes fontes de informação. O objetivo é encontrar dados relevantes que respondam às questões levantadas. Após reunir as informações necessárias, o usuário avalia a qualidade das fontes e integra os dados coletados. Caso as informações não satisfaçam as necessidades iniciais, pode ser necessário ajustar as estratégias de busca ou reformular as perguntas e tópicos.

Por fim, na etapa de aplicação e conclusão, o usuário apresenta as informações coletadas, avalia sua utilidade prática e realiza ajustes se necessário. Se as informações obtidas forem satisfatórias e resolverem a necessidade inicial, o usuário alcança a satisfação informacional. Este processo é dinâmico e interativo, permitindo refinamentos constantes nas perguntas e estratégias até que se encontre uma solução satisfatória para o problema original.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

*“A educação é a arma mais poderosa que
você pode usar para mudar o mundo” –*

Nelson Mandela

Conforme Cunha, Amaral e Dantas (2015, p. 151), “método é o conjunto de processos empregados em uma investigação”. Desta maneira, pode-se dizer que é um roteiro que designa diferentes processos que fazem uso de meios para construir dados, obtendo, no fim, resultados para confirmar ou descobrir algo. O método indutivo, segundo Fachin (2006, p. 32), “é um procedimento do raciocínio que, a partir de uma análise de dados particulares, encaminha o pesquisador para as noções gerais”.

Esta pesquisa parte de um caso particular voltado para os alunos do ensino superior quanto às práticas de pesquisa e fontes de informações utilizadas para atender às disciplinas de trabalhos de conclusão de curso, o que a classifica como uma pesquisa indutiva, que de acordo com Marconi e Lakatos (2010) é um processo de pensamento onde, a partir de exemplos específicos e bem observados, chegamos a uma conclusão geral ou universal. Isso significa que, ao analisar vários casos particulares, podemos inferir uma verdade maior que não está explícita nos exemplos individuais. O objetivo dos argumentos indutivos é alcançar conclusões que abrangem mais do que as premissas iniciais. Em outras palavras, começamos com dados específicos e usamos esses dados para formar uma ideia mais ampla e abrangente. Todavia, primeiramente foi feita uma análise à luz da literatura a respeito da temática proposta para esta pesquisa, para melhor entendimento do assunto na realização da coleta de dados e melhor interpretação na análise dos resultados.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa aqui proposta caracteriza-se como pesquisa-ação, que tem como principal marca o envolvimento do pesquisador e dos participantes representativos da situação ou do problema, de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2011). A decisão pela natureza desta investigação tem como principal razão o fato de o pesquisador ser um profissional bibliotecário, que esteve envolvido com os participantes da pesquisa, os alunos de curso superior em disciplinas de trabalhos de conclusão de curso.

O planejamento da oficina foi realizado com o objetivo de desenvolver habilidades de letramento informacional, considerando as necessidades e interesses

dos alunos. As atividades foram cuidadosamente estruturadas para promover a interação e a troca de experiências entre os participantes. Durante a oficina, foram abordados temas como pesquisa acadêmica, uso de fontes de informação e técnicas de organização do conhecimento.

A realização das oficinas possibilitou um ambiente colaborativo, onde os alunos puderam aplicar os conceitos aprendidos em situações práticas. A partir dessas práticas executadas com o ensino do letramento informacional, foram extraídos os dados necessários para a resposta do problema apresentado nesta pesquisa.

A pesquisa, do ponto de vista de sua natureza, é aplicada. Prodanov e Freitas (2013, p. 51) dizem que o objetivo deste tipo de pesquisa é “gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”. A pesquisa partiu para a verificação e análise das práticas (formas) de pesquisas dos alunos de graduação do Ifac campus Cruzeiro do Sul, bem como a identificação das fontes de informação acessadas pelos alunos do ensino superior, se físicas e/ou digitais, bem como a avaliação de como é feita a validação sobre o conteúdo informacional recuperado pela pesquisa.

A pesquisa, quanto aos seus objetivos, é exploratória. Segundo Cunha, Amaral e Dantas (2015, p. 157), o objetivo principal desse tipo de pesquisa é de garantir familiaridade, explorar mais a fundo o assunto, a fim de entender melhor e deixar mais claros os conceitos e a importância do ensino do letramento informacional na educação. Dessa maneira, esperamos elevar o conhecimento e a compreensão de um problema de pesquisa em perspectiva.

A forma de abordagem do problema desta pesquisa se prende aos paradigmas quantitativo e qualitativo (quanti-qualitativos). Kirschbaum (2013, p. 188) em seu artigo diz que “estudos quanti completados por estudos quali podem fornecer maior potencial de interpretação dos fenômenos, principalmente ao agregar a percepção dos indivíduos no desenho de pesquisa”. Desta maneira, por meio da abordagem quantitativa pode-se saber quais as fontes, as bases de informações mais acessadas pelos alunos e também os tipos de conteúdo informacional armazenados nessas bases de dados.

Kirschbaum (2013, p. 187), diante da abordagem qualitativa, destaca que este tipo de abordagem tem como um dos objetivos “identificar no estudo em questão as causas necessárias e suficientes para explicar um fenômeno de interesse”. Através

deste tipo de abordagem, nesta pesquisa buscou-se identificar as possíveis contribuições que o ensino da atividade de letramento informacional pode despertar na educação e desenvolvimento de pesquisas.

3.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A condução desta pesquisa seguiu rigorosamente os princípios éticos estabelecidos para garantir a integridade, a dignidade e o bem-estar dos participantes. Primeiramente, todos os participantes foram informados detalhadamente sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios associados ao estudo. A participação foi totalmente voluntária, sendo assegurado aos participantes o direito de se retirarem da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade.

O consentimento informado foi obtido de todos os participantes, garantindo que a participação fosse baseada em uma compreensão clara e consciente das informações fornecidas. Este consentimento foi documentado por meio de formulários específicos, previamente aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Além disso, a pesquisa foi conduzida em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Todas as informações coletadas foram tratadas com confidencialidade e anonimato, garantindo que os dados pessoais dos participantes fossem protegidos e utilizados exclusivamente para os fins da pesquisa.

Por fim, buscou-se minimizar qualquer risco ou desconforto aos participantes, adotando procedimentos seguros e respeitosos ao longo de todas as etapas da pesquisa. Qualquer dúvida ou preocupação dos participantes foi prontamente esclarecida pelo pesquisador, assegurando um ambiente de confiança e respeito mútuo.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), **CAAE:** 69708623.5.0000.5010, que avaliou e aprovou a pesquisa. A aprovação foi concedida sob o **número do Parecer:** 6.470.803. Todas as etapas do estudo foram realizadas de acordo com as diretrizes éticas estabelecidas pelo CEP, incluindo o consentimento informado dos participantes e a garantia de confidencialidade dos dados coletados.

3.1.1 Avaliação dos riscos

Os riscos associados à participação em uma pesquisa sobre letramento informacional com alunos do ensino superior no Instituto Federal do Acre, *campus* de Cruzeiro do Sul geralmente são baixos, especialmente se a pesquisa seguir práticas éticas e proteger a privacidade e confidencialidade dos participantes. No entanto, é importante considerar alguns riscos potenciais, mesmo que sejam pouco prováveis. Alguns dos riscos possíveis incluem:

- **Confidencialidade comprometida:** Existe o risco de que as informações pessoais fornecidas pelos participantes sejam acessadas por pessoas não autorizadas. Para mitigar esse risco, é importante garantir que os dados sejam coletados e armazenados de forma segura e que apenas o pesquisador autorizado tenha acesso a eles.
- **Violação de privacidade:** Alunos podem fornecer informações pessoais durante a pesquisa, e existe o risco de que essas informações possam ser divulgadas de forma não intencional. É essencial garantir a anonimização dos dados coletados e evitar a identificação direta dos participantes.
- **Desconforto emocional:** Alguns participantes podem se sentir desconfortáveis ou emocionalmente afetados ao responder a perguntas sobre suas habilidades de letramento informacional ou experiências acadêmicas. O pesquisador deve ser sensível a essas questões e garantir um ambiente seguro para os participantes.
- **Perda de tempo:** Participar da pesquisa pode consumir um tempo considerável dos alunos. O pesquisador deve esclarecer o tempo estimado necessário para a participação e garantir que seja uma carga horária razoável.
- **Nenhum benefício direto:** Os participantes podem não obter benefícios diretos ao participar da pesquisa. No entanto, é importante que eles sejam informados sobre a relevância e o propósito da pesquisa para o avanço do conhecimento na área de letramento informacional.
- **Estresse acadêmico:** Alunos podem se sentir sobrecarregados se participarem da pesquisa em um momento em que já estão lidando com pressão acadêmica e outras atividades curriculares. O pesquisador deve

garantir que a participação na pesquisa seja voluntária e não afete negativamente o desempenho acadêmico dos alunos.

3.1.2 Avaliação dos benefícios

Os participantes da pesquisa podem obter diversos benefícios diretos e indiretos, tornando sua participação valiosa. Alguns benefícios incluem:

- **Autoconhecimento:** Ao participar da pesquisa, os alunos podem refletir sobre suas habilidades de letramento informacional, identificar pontos fortes e áreas que precisam melhorar, o que pode levar a um maior autoconhecimento e autorregulação acadêmica.
- **Conscientização sobre letramento informacional:** Os participantes podem se tornar mais conscientes sobre a importância do letramento informacional no contexto acadêmico e na vida cotidiana, reconhecendo sua relevância para a busca, avaliação e uso efetivo de informações.
- **Desenvolvimento de habilidades de pesquisa:** Participar da pesquisa pode ajudar os alunos a aprimorar suas habilidades de pesquisa e seleção de fontes acadêmicas confiáveis, melhorando sua capacidade de encontrar informações relevantes para seus estudos.
- **Contribuição para a pesquisa acadêmica:** Ao participar da pesquisa, os alunos contribuem para o avanço do conhecimento no campo do letramento informacional, fornecendo dados valiosos para pesquisadores e educadores.
- **Melhorias na educação e políticas:** Os resultados da pesquisa podem ajudar a informar melhorias nos programas de letramento informacional e nas políticas educacionais do Instituto Federal do Acre, beneficiando futuros alunos.
- **Envolvimento na comunidade acadêmica:** Participar da pesquisa pode fazer com que os alunos se sintam mais engajados com a comunidade acadêmica, criando um senso de pertencimento e valorização de sua contribuição para a instituição.
- **Reconhecimento acadêmico:** Em algumas situações, a participação na pesquisa pode ser valorizada e reconhecida pelo corpo docente ou pelo próprio Instituto Federal do Acre.

É fundamental que os benefícios potenciais da pesquisa sejam comunicados claramente aos participantes, garantindo que eles compreendam o propósito e a relevância da pesquisa para a comunidade acadêmica e para a sociedade como um todo. Além disso, é essencial garantir a proteção dos direitos dos participantes e o cumprimento das diretrizes éticas ao conduzir a pesquisa.

3.2 AMOSTRAGEM DA PESQUISA

Conforme Prodanov e Freitas (2013), chama-se de coleta de dados a fase do método de pesquisa cujo objetivo é obter informações da realidade. Nesta etapa define-se como e onde será realizada a pesquisa. É a fase em que se reúnem dados através de técnicas específicas. Para realizar a coleta de dados é preciso especificar em que ambiente serão coletados os dados, neste caso, o universo ou a população alvo sobre o qual o estudo será efetuado. As autoras Marconi e Lakatos (2010, p. 206) caracterizam o universo ou população como “um conjunto de seres animados e inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”. Para tal, ainda é necessário que seja identificada a parcela convenientemente selecionada do universo, a qual Marconi e Lakatos (2010) dizem ser o subconjunto do universo, a amostra (Quadro 9).

Quadro 9 – Amostragem da pesquisa.

Cenário da pesquisa	Participantes da pesquisa
 <p data-bbox="248 1554 815 1608">Instituto Federal do Acre – <i>campus</i> Cruzeiro do Sul</p>	 <p data-bbox="951 1554 1326 1590">Os alunos do ensino superior</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para a seleção dos participantes desta pesquisa, foram estabelecidos critérios claros de inclusão e exclusão, visando assegurar a representatividade e a relevância dos dados obtidos.

Critérios de Inclusão:

- **Matrícula ativa:** Os participantes deveriam estar atualmente matriculados em cursos de graduação no Instituto Federal do Acre, *campus* de Cruzeiro do Sul.

- **Período de curso do aluno:** Os alunos deveriam estar em processo de desenvolvimento do projeto de conclusão de curso ou na etapa final de seu manuscrito para a graduação.
- **Nível de curso:** Considera-se a diversidade de níveis de curso de graduação para capturar experiências variadas de letramento informacional.
- **Consentimento informado:** Todos os participantes deveriam dar seu consentimento informado após receberem informações claras sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa.
- **Disponibilidade para participar:** A disponibilidade dos alunos para participar da pesquisa, levando em conta suas obrigações acadêmicas e pessoais.

Critérios de Exclusão:

- **Alunos não matriculados:** Foram excluídos estudantes que não estavam atualmente matriculados em cursos de graduação no Instituto Federal do Acre, *campus* de Cruzeiro do Sul.
- **Nível educacional incompatível:** Excluíram-se estudantes que não se enquadravam no nível educacional de graduação.
- **Desinteresse ou indisponibilidade:** Alunos que não demonstraram interesse ou não estavam disponíveis para participar da pesquisa devido a outras atividades ou compromissos foram excluídos.

A coleta de dados foi realizada na cidade de Cruzeiro do Sul/AC. De início, se havia pensado em realizar a coleta de dados com todos os alunos das escolas do ensino médio da cidade de Cruzeiro do Sul, no entanto, com a possibilidade de não conseguir alcançar tamanho universo, decidiu-se por fazer a coleta em uma escola de nível técnico e superior, sendo ela o Instituto Federal do Acre, que se encontra na região do Vale do Juruá. A pesquisa foi realizada com os estudantes de graduação, em fase de elaboração do trabalho de conclusão de curso.

3.2.1 Cenário de realização da pesquisa

O Instituto Federal do Acre (Ifac) é uma entidade governamental federal estabelecida pela Lei nº 11.892, promulgada em 29 de dezembro de 2008. Ele faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que está subordinada ao Ministério da Educação. Os Institutos Federais são reconhecidos por sua abrangência educacional, oferecendo ensino superior, básico e profissional em vários locais, conforme delineado na legislação mencionada. A Lei nº 11.892/2008 define os propósitos, características e estrutura geral dessas instituições, que se destacam pela integração de conhecimentos técnicos e tecnológicos em suas abordagens pedagógicas. Atualmente, o Ifac opera em seis *campi* distribuídos em cinco municípios do Estado do Acre. Estes são: *campus* Cruzeiro do Sul, *campus* Rio Branco, *campus* Baixada do Sol (localizado na cidade de Rio Branco), *campus* Sena Madureira, *campus* Tarauacá e *campus* Xapuri (Brasil, [201-]).

O Campus do Ifac em Cruzeiro do Sul foi estabelecido em 07 de janeiro de 2009, mas sua inauguração oficial ocorreu apenas em 24 de setembro de 2018. Com um investimento de R\$ 6,8 milhões, a unidade foi projetada para atender aproximadamente mil estudantes de todas as cidades do Vale do Juruá. A cerimônia de entrega contou com a presença do então ministro da Educação, Rossieli Soares. O *campus* de Cruzeiro do Sul oferece uma ampla gama de cursos técnicos e de ensino superior focados em áreas como agricultura, licenciatura e tecnologias, em sintonia com as necessidades de desenvolvimento regional. As atividades letivas neste *campus* começaram no segundo semestre de 2010, em instalações temporárias no Centro de Formação e Tecnologias da Floresta (Ceflora), que também é uma unidade de educação profissional e tecnológica. A construção de sua sede permanente foi licitada e supervisionada pelo então Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (Cefet-AM) e teve início em 2010, sendo concluída em 2013. O espaço tem 4.423,26 m² de área construída e conta com 13 salas de aula, seis laboratórios para as disciplinas de matemática, biologia, química, informática e física, além de auditório, biblioteca e ginásio poliesportivo (Revista Caminhos do Ifac, 2022).

Atualmente o *campus* Ifac de Cruzeiro do Sul conta com os seguintes cursos: 3 (três) cursos de nível médio integrados ao técnico, em Agropecuária, Meio Ambiente e Zootecnia; 2 (dois) cursos técnicos subsequentes ao ensino médio, em Recursos Pesqueiros e Zootecnia; 2 (dois) cursos superiores de tecnologia, em Agroecologia e

Processos Escolares; 2 (dois) cursos superiores de licenciatura, em Física e Matemática e o curso de licenciatura em Química, com início no segundo semestre de 2024.

O *campus* Cruzeiro do Sul, do Instituto Federal do Acre (Ifac), está situado na região do Vale do Juruá, que abrange os municípios de Cruzeiro do Sul, Porto Walter, Mâncio Lima, Rodrigues Alves e Marechal Thaumaturgo. Cruzeiro do Sul, o segundo maior município do Acre em número de habitantes, é banhado pelo Rio Juruá, que divide o município em dois distritos. De acordo com o IBGE (2022), o último censo disponível registrou uma população de 91.888 habitantes, o que representa um aumento de 0,44% (11.600 pessoas) em relação ao censo de 2010.

3.2.1.1 Curso Tecnólogo em Agroecologia e de Licenciatura em Física

Os cursos de Tecnologia em Agroecologia e Licenciatura em Física, oferecidos no *campus* de Cruzeiro do Sul, visam formar profissionais qualificados em suas respectivas áreas, com uma infraestrutura adequada para apoiar o aprendizado e desenvolvimento dos estudantes. Para ingressar nos dois cursos é necessário ter concluído o Ensino Médio. As formas de ingresso incluem o Sisu/Enem, regulado por edital específico (Ifac, 2021).

O curso de Tecnologia em Agroecologia começou a ser oferecido no primeiro semestre do ano de 2011. O curso habilita profissionais para trabalhar no planejamento, análise, execução e monitoramento de sistemas de produção agropecuária, considerando de forma integrada os aspectos de sustentabilidade econômica, ambiental, social e cultural. Os graduados são capacitados para manejar ecologicamente os sistemas de produção e a agrobiodiversidade, realizar processos de certificação de sistemas agroecológicos, e gerenciar, processar e comercializar a produção agropecuária de maneira ecologicamente correta. Além disso, o curso promove a utilização de metodologias participativas na organização da produção e da pesquisa, oferecendo conhecimento sobre produção agropecuária e ecossistemas, legislação ambiental, visão crítica das relações sociais de produção, aplicação metodológica de princípios de desenvolvimento sustentável, trabalho em equipe, sensibilidade e ética (Ifac, 2021).

O curso de Licenciatura em Física começou a ser oferecido no primeiro semestre do ano de 2013. O curso tem a finalidade de formar profissionais com ampla

e sólida base teórico-metodológica para a docência na área de Física, assim como em espaços não formais. O objetivo é atender às necessidades socioeducacionais em consonância com os preceitos legais e profissionais em vigor, promovendo a participação ativa no desenvolvimento de processos pedagógicos relacionados ao conhecimento da Física (Ifac, 2021).

Ambos os cursos são projetados para fornecer aos estudantes os conhecimentos e habilidades necessários para suas futuras carreiras. O curso de Agroecologia conta com uma carga horária total de 2.475 horas, é oferecido no turno vespertino e tem duração de 3 (três) anos, com 40 vagas disponíveis anualmente. O curso de Física conta com uma carga horária total de 3.315 horas, é oferecido também no turno vespertino, tem duração de 4 (quatro) anos, e também disponibiliza 40 vagas anualmente (Ifac, 2021).

3.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS DA PESQUISA

No desenvolvimento do trabalho, foi utilizada uma combinação de instrumentos metodológicos para a coleta de dados, visando obter uma compreensão mais aprofundada e diversificada sobre os temas abordados. Primeiramente foi aplicado um **questionário**. Este instrumento foi utilizado no primeiro momento para identificar o perfil informacional dos alunos, suas práticas de pesquisa e seu conhecimento sobre fontes de informação. A estrutura fechada das perguntas permitiu uma coleta de dados quantitativos precisa, possibilitando a análise estatística e a comparação das respostas para traçar um panorama claro das habilidades e lacunas informacionais dos alunos. O questionário foi aplicado de forma presencial, pois conforme Mascarenhas (2018) esta maneira evita problemas e permite esclarecimentos imediatos. Seja qual for o método, recomenda-se que o participante não escreva seu nome para garantir anonimato e sinceridade. Os questionários também facilitam a tabulação e a análise objetiva dos dados.

Em seguida, foi utilizada a **observação sistemática**, que segundo Marconi e Lakatos (2010) também recebe várias designações: estruturada, planejada, controlada. Realiza-se em condições controladas, para responder a propósitos preestabelecidos. Todavia, as normas não devem ser padronizadas nem rígidas demais, pois tanto as situações quanto os objetos e objetivos da investigação podem

ser muito diferentes. Deve ser planejada com cuidado e sistematizada. O observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação; deve ser objetivo, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe. Vários instrumentos podem ser utilizados na observação sistemática: quadros, anotações, escalas, dispositivos mecânicos etc. Para a coleta desta técnica de pesquisa foi utilizado o **diário de bordo**. Este método foi essencial para captar informações de maneira direta e natural. Durante a oficina, o diário de bordo permitiu observar o comportamento dos alunos em relação ao conteúdo ministrado, bem como suas interações e anseios. Além disso, a observação foi utilizada durante o período de acompanhamento dos alunos junto ao bibliotecário, registrando as dificuldades e progressos no desenvolvimento de seus trabalhos acadêmicos.

Por fim, foi realizada a **entrevista semiestruturada**. Este instrumento foi utilizado após a oficina e o período de acompanhamento com o bibliotecário. As entrevistas semiestruturadas permitiram explorar em profundidade como os alunos perceberam toda a ação de letramento informacional, bem como as contribuições, impactos e desafios enfrentados durante o processo. A flexibilidade deste método permitiu obter insights detalhados sobre as experiências e opiniões dos alunos. Para Manzini (2004), a entrevista semiestruturada é caracterizada por questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa, os quais podem gerar novas hipóteses a partir das respostas dos informantes. Esse tipo de entrevista favorece tanto a descrição quanto a explicação dos fenômenos sociais, mantendo o pesquisador ativo no processo de coleta de informações. Focada em um assunto específico, a entrevista utiliza um roteiro com perguntas principais complementadas por questões circunstanciais, permitindo a obtenção de informações de forma mais livre, sem padronização de respostas. A utilização de perguntas básicas é essencial para atingir os objetivos da pesquisa, com o roteiro servindo para planejar e organizar a interação do pesquisador com o informante.

A utilização desses três instrumentos – questionário com 20 perguntas fechadas, observação (diário de bordo) e entrevista semiestruturada – proporcionou uma abordagem metodológica robusta, integrando dados quantitativos e qualitativos que enriqueceram a análise e as conclusões desse trabalho.

3.3.1 Primeiro momento: questionário – perguntas fechadas

Um dos instrumentos de pesquisa utilizado na coleta dos dados para alcançar o objetivo geral e os objetivos específicos, foi um questionário com 20 perguntas fechadas, instrumento que permitiu obter respostas mais precisas em torno da temática abordada. O questionário foi aplicado sem a necessidade de identificação pessoal dos alunos, resposta obtidas de forma anônima, colhendo somente dados como sexo, idade, município de sua residência e se mora na zona urbana ou rural. Este questionário é de natureza impessoal, que segundo Cervo e Bervian (2002, p. 48) “possui vantagem de os respondentes se sentirem mais confiantes, dado o anonimato, o que possibilita coletar informações e respostas mais reais”.

O questionário foi aplicado no primeiro momento da pesquisa aos alunos, a fim de identificar inicialmente o perfil dos respondentes em relação às suas práticas de pesquisa e fontes de informações buscadas por eles, e suas transcrições em seus trabalhos acadêmicos.

3.3.2 Segundo momento: oferta da oficina sobre fontes de informação

Após a aplicação do questionário, os dados foram analisados a fim de conhecer o perfil dos alunos e suas dificuldades com o tema proposto pela pesquisa. Com base nas respostas dos alunos foi possível focar ainda mais na temática da oficina ministrada pelo bibliotecário pesquisador.

O ideal para a execução da oficina seria a biblioteca do *campus* Ifac, mas, infelizmente, a biblioteca do *campus* não tem o espaço adequado para atender tal quantidade de alunos, e também porque o espaço tem como prioridade o usuário de informação que busca o local para atender às suas necessidades informacionais para estudo e pesquisa de forma espontânea.

O ambiente escolhido para ministrar o minicurso foi a própria sala de aula dos alunos. Foi necessária também a disponibilização de um retroprojetor para exposição da temática do minicurso e uma caixa de som para veiculação de um vídeo. Durante a oficina foi possível apresentar aos alunos as fontes de informação disponíveis para uso; orientá-los como identificar e validar as fontes de informação; instruções de como fazer pesquisa na internet; e ensiná-los como apresentar na escrita dos seus trabalhos as fontes de informação conforme os padrões normativos brasileiros vigentes.

Abaixo segue o conteúdo programático utilizado na oficina de “Ferramentas da Informação: uma oficina de letramento informacional”:

- ✓ Plágio;
- ✓ Fontes de informação;
- ✓ Classificação das fontes de informação;
- ✓ Tipos de fontes de informação;
- ✓ Bases de dados;
- ✓ Mecanismos de busca para pesquisa escolar e acadêmica;
- ✓ NBR 10520 – Citação em documentos;
- ✓ NBR 6023 – Apresentação das referências;

Durante a aplicação da oficina, foram observados os seguintes pontos: Engajamento dos alunos: demonstração de interesse e curiosidade, participação ativa nas discussões e atividades que foram propostas. Interação com o conteúdo: realização de perguntas pertinentes e esclarecimento dúvidas sobre as ferramentas de pesquisa e normas de citação apresentadas. Utilização das ferramentas: navegação pelas bases de dados e utilização das ferramentas digitais apresentadas, além de outros anseios que poderiam surgir.

3.3.3 Terceiro momento: acompanhamento dos alunos

Após a oficina, o profissional bibliotecário esteve à disposição, na biblioteca do *campus*, para o atendimento a todos os alunos sempre que achassem necessário ou se tivessem dúvidas ou dificuldades na elaboração dos seus projetos acadêmicos. É preciso salientar que o atendimento do aluno não o desobrigou do encontro com o seu orientador, e que o profissional bibliotecário contribuiu, neste sentido, como mediador e facilitador na apresentação e melhoria das fontes informacionais das pesquisas dos alunos, não interferindo em nenhum momento no desenvolvimento temático dos trabalhos, que é de total competência dos seus professores orientadores.

O acompanhamento dos alunos foi essencial para garantir a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Esse acompanhamento incluiu sessões de monitoramento e suporte individualizado para os alunos em fase de redação e finalização de seus trabalhos acadêmicos. Durante o acompanhamento, as observações foram concentradas nos seguintes aspectos: utilização das fontes de

informação, citação e referenciação, participação e hesitação dos alunos e outras dificuldades acadêmicas.

3.3.4 Quarto momento: entrevista

Para avaliar a ação de letramento informacional, foi conduzida uma entrevista final com os alunos participantes. Esta entrevista foi estruturada em torno de seis perguntas-chave, divididas em três indicadores principais: impactos da ação, dificuldades enfrentadas e contribuições/percepções dos alunos sobre a ação de letramento informacional.

A entrevista foi planejada para capturar uma visão abrangente das experiências dos alunos com a oficina de letramento informacional. As perguntas foram cuidadosamente formuladas para abordar aspectos específicos de cada indicador e foram aplicadas de forma individual a cada aluno, permitindo uma reflexão pessoal e detalhada. Para medir os impactos da ação de letramento informacional, foram feitas duas perguntas, que visavam entender como a oficina influenciou as práticas acadêmicas dos alunos, especificamente em relação à pesquisa e ao uso de fontes de informação. Para identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos, foi formulada uma pergunta, que buscou explorar os desafios que os alunos encontraram ao tentar implementar as habilidades e conhecimentos adquiridos durante a oficina. Para captar as contribuições e a percepção dos alunos sobre a ação de letramento informacional, foram realizadas três perguntas, projetadas para obter *feedback* sobre a utilidade e a eficácia da oficina, bem como sugestões para futuras melhorias.

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Nesta seção abordam-se as metodologias utilizadas para a análise dos dados coletados, dividindo-a em duas partes principais: a análise quantificável e a análise de conteúdo. A análise quantificável permitiu uma visualização clara e intuitiva das respostas dos participantes, facilitou a identificação de padrões e tendências. Por outro lado, a análise de conteúdo, fundamentada na abordagem de Bardin (2010), ofereceu uma compreensão mais profunda das percepções e experiências dos respondentes, permitindo a categorização e interpretação dos principais temas

emergentes. Juntas, essas metodologias proporcionaram uma visão abrangente e estruturada dos dados, contribuindo para um entendimento mais robusto das questões abordadas na pesquisa.

3.4.1 Análise quantificável

Após a coleta dos questionários preenchidos, os dados foram inseridos manualmente no Microsoft Excel. Cada linha da planilha representava um aluno, enquanto a coluna correspondia a uma das perguntas do questionário. Isso permitiu uma organização estruturada e facilitou a manipulação e análise dos dados.

Para garantir a precisão da entrada de dados, foram realizadas verificações duplas, onde cada entrada foi revisada para eliminar possíveis erros de digitação ou inconsistências. Com os dados organizados, foram gerados gráficos no Excel para visualizar os resultados de forma clara e intuitiva. Os tipos de gráficos utilizados incluíram: Gráficos de Barras, para comparar as respostas dos alunos em relação a perguntas específicas, mostrando a frequência de cada resposta; Gráficos de Linhas, para identificar tendências nas respostas ao longo das diferentes perguntas.

Esses gráficos permitiram uma análise visual rápida e eficaz, que facilitou a identificação de padrões e tendências nos dados. Por exemplo, foi possível ver claramente quais aspectos do perfil informacional dos alunos eram mais desenvolvidos e onde estavam as maiores áreas de necessidade de desenvolvimento.

3.4.2 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo, segundo Bardin (2010), é uma técnica que visa compreender o conteúdo de forma sistemática, identificando padrões e categorias que emergem dos dados coletados. No contexto do estudo realizado, a aplicação desta metodologia revelou-se fundamental para a compreensão dos temas centrais presentes nas respostas dos participantes. Após a coleta, o processo de análise seguiu os passos propostos por Bardin (2010), começando pela pré-análise, onde os dados foram organizados e preparados para a categorização.

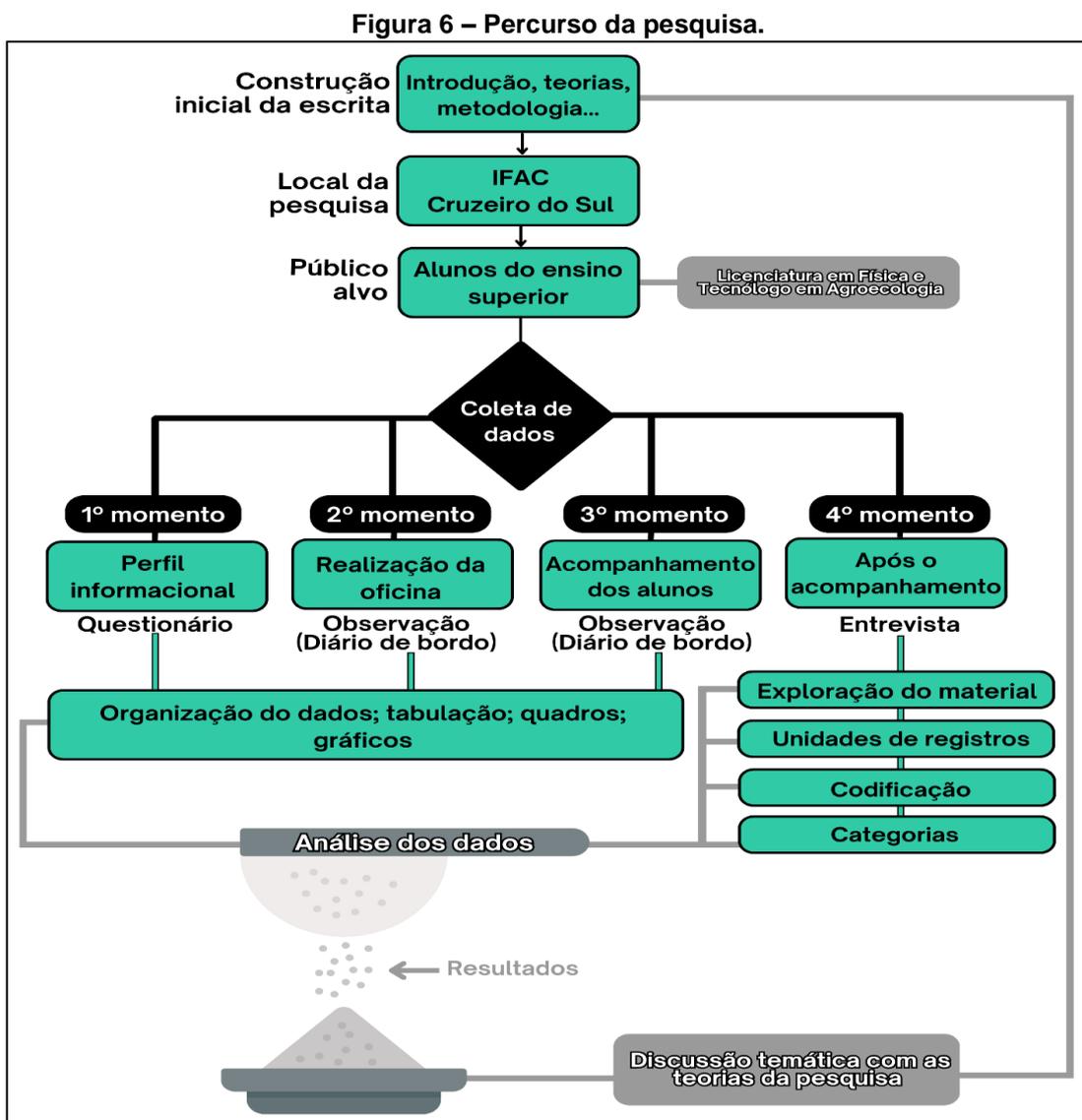
Na etapa de exploração do material, ocorreu a codificação das unidades de análise, identificando elementos que compõem o conteúdo significativo das respostas dos participantes. Aqui, adotou-se uma abordagem temática, que buscou agrupar os

dados em categorias que refletissem os temas recorrentes e as nuances dos discursos.

Durante a categorização, emergiram temas chave que estruturaram as análises subsequentes. Cada categoria foi cuidadosamente definida e delimitada, que garantiu a fidelidade aos dados originais e permitiu uma análise comparativa entre os casos estudados.

As categorias formadas não apenas representaram os principais temas abordados pelos participantes, mas também proporcionaram insights profundos sobre as percepções, experiências e pontos de vista expressos. A análise temática revelou a complexidade dos dados, evidenciou padrões de pensamento e áreas de interesse comuns entre os respondentes.

Na Figura 6 é apresentada toda a trajetória de realização da pesquisa:



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

*“A má informação é mais desesperadora do que a não-informação” –
Charles Caleb Colton*

Esta seção está dividida em 4 subseções, sendo a primeira sobre o perfil informacional dos alunos do ensino superior de Tecnologia em Agroecologia e o de Licenciatura em Física, que evidencia a importância da educação dos alunos em relação ao uso de fontes de informação na pesquisa científica. Destaca-se aqui a diversidade de fontes utilizadas pelos alunos, com ênfase principalmente em fontes digitais. Além disso, menciona-se como os alunos adquirem conhecimento sobre essas fontes, destaca o papel dos professores, amigos e a capacidade de autodescoberta dos alunos.

A segunda subseção destaca o conteúdo temático da oficina, como plágio, normas de citação e uso de bases de dados. O texto explora diferentes aspectos do letramento informacional, incluindo a identificação e prevenção do plágio, o uso de recursos como o Google Scholar e SciELO, estratégias de busca eficientes, e a importância das normas técnicas para a documentação acadêmica, como as normas ABNT NBR 6023 e NBR 10520.

A terceira subseção trata da realização de uma oficina de letramento informacional para alunos do ensino superior. Além da oficina, apresenta também o acompanhamento feito com os alunos, onde se buscou analisar e fornecer *feedback* sobre seus trabalhos. O texto também destaca as dificuldades enfrentadas durante o processo, como a insegurança dos alunos em relação à pesquisa.

A quarta e última subseção aborda as contribuições do letramento informacional na formação acadêmica dos alunos, discutindo o impacto da oficina e do acompanhamento do bibliotecário na elaboração de trabalhos acadêmicos. Enfatiza também a importância do letramento informacional e da colaboração entre bibliotecários e educadores para promover uma formação acadêmica mais robusta e preparada para o mercado de trabalho.

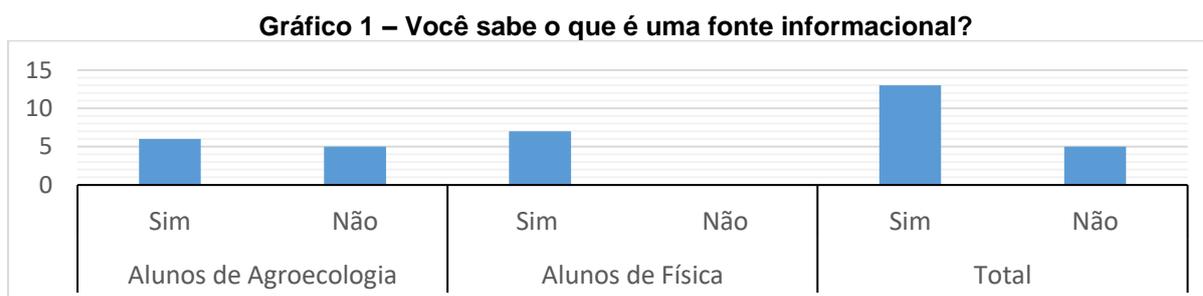
4.1 NECESSIDADE E COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Esta seção aborda o perfil informacional dos alunos. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário impresso, sem identificação pessoal do aluno participante, contendo 20 questões, aplicado antes da oferta da oficina de letramento informacional que explorou as seguintes áreas: fontes de informação utilizadas, normas técnicas de apresentação de trabalhos acadêmicos e os métodos de pesquisa adotados pelos alunos. Por meio desse questionário, foi possível obter um panorama detalhado sobre os hábitos e competências informacionais dos estudantes, que ajuda a direcionar ações futuras de formação e suporte.

Abaixo é apresentado como está composto o público participante da pesquisa:

- 18 alunos: sendo 11 do curso Tecnólogo de Agroecologia e 7 (sete) de Licenciatura em Física;
- Do total de alunos, 9 (nove) são mulheres e 9 (nove) são homens;
- A faixa etária da maioria, que são 13 alunos, estão entre os 19 e 25 anos; 2 (dois) alunos entre 26 e 30 anos; 3 (três) alunos estão acima de 30.
- 14 alunos residem em Cruzeiro do Sul e 4 (quatro) moram no município de Mâncio Lima, a cerca de 38 km da cidade onde fica o Instituto Federal.
- Do total de alunos, 11 moram na parte urbana da cidade e 7 (sete) em zona considerada rural. Destes, apenas 1 (um) diz não ter acesso à internet em casa.

No Gráfico 1 abaixo, os dados sugerem que dos 18 alunos questionados sobre o seu conhecimento de fontes de informação, 13 alunos indicaram que estão familiarizados com o que são as fontes de informação, enquanto 5 (cinco) alunos relataram que não. Isto fornece um retrato útil da consciência e compreensão informacional entre esses alunos.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Ao discutir isso do ponto de vista educacional, o fato de uma maioria significativa (mais de 72%) dos alunos ter conhecimento das fontes de informação é promissor, pois indica um nível de envolvimento com o conceito de alfabetização informacional. No entanto, as respostas também destacam que aproximadamente 28% dos estudantes não estão familiarizados com as fontes de informação. Esta lacuna no conhecimento pode representar desafios em ambientes acadêmicos onde a capacidade de localizar e avaliar a informação é essencial.

Do ponto de vista da estratégia educativa, pode ser importante investigar por que é que estes 5 (cinco) alunos desconhecem as fontes de informação. É devido à falta de exposição ou ênfase do assunto no currículo? Existem diferenças nos recursos disponíveis para eles? A situação fica crítica quando é percebido que esta parcela de alunos é correspondente apenas ao curso de Agroecologia, que significa que, do total de 11 alunos, quase a metade não sabe ou não tem compreensão do que é uma fonte de informação.

Além disso, existe uma oportunidade de aprendizagem não somente com a realização de treinamentos, minicursos ou uma oficina de letramento informacional, mas também entre seus pares. Os alunos que estão familiarizados com fontes de informação podem ser encorajados a partilhar os seus conhecimentos com os seus colegas. Isso poderia promover um ambiente de aprendizagem colaborativo e ajudar todos os alunos a alcançar um nível comum de compreensão. Campello (2009b) reforça que as fontes de informação são fundamentais para o trabalho do bibliotecário, que precisa entender suas características, funções, origens, estruturas e métodos de uso e avaliação. Esse conhecimento é essencial para selecionar as fontes mais adequadas para os usuários.

Por último, a discussão sobre as fontes de informação não deve limitar-se apenas ao reconhecimento; os alunos também devem ser treinados na avaliação crítica dessas fontes, por isso a importância da realização de treinamentos e oficinas de letramento informacional, bem como o atendimento constante.

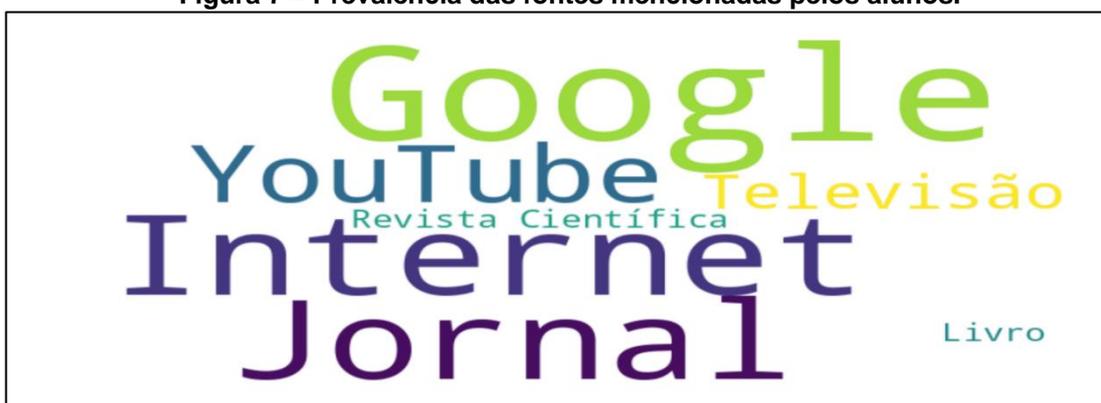
Analisar criticamente as fontes de informação mencionadas pelos alunos revela diversas dimensões de como a informação é acessada e avaliada no contexto acadêmico e também no seu cotidiano. Após o questionamento sobre fontes de informação foi solicitado a cada aluno que indicasse pelo menos um tipo de fonte de informação que eles considerariam. Para esta representação das respostas dos

alunos, foi utilizada a nuvem de palavras gerada pela ferramenta MAXQDA⁴. A nuvem de palavras é um recurso visual que ajuda a identificar os termos mais frequentemente mencionados em um determinado conjunto de dados.

O processo foi conduzido da seguinte maneira: os dados contendo os textos da pesquisa foram organizados de forma a facilitar a importação para a ferramenta MAXQDA. Em seguida, os dados foram importados para o sistema. A ferramenta permite o *upload* direto de arquivos ou a inserção manual de texto. Após a importação, utilizou-se das funcionalidades do MAXQDA para configurar a nuvem de palavras. Isso incluiu a escolha de parâmetros como a exclusão de palavras comuns (artigos, preposições etc.) e a definição do número mínimo de ocorrências para que uma palavra fosse incluída na nuvem. Com as configurações ajustadas, a ferramenta executada para gerar a nuvem de palavras processou o texto e criou uma representação visual onde o tamanho de cada palavra corresponde à sua frequência no conjunto de dados.

Este processo facilitou a visualização das palavras-chave mais relevantes e ajudou a direcionar a análise para os aspectos mais significativos do material estudado. Abaixo, na Figura 7, através da nuvem de palavras, é possível perceber a prevalência dos tipos de fontes citadas pelos alunos.

Figura 7 – Prevalência das fontes mencionadas pelos alunos.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O Google foi o mais citado pelos alunos. Embora seja um poderoso motor de busca, o Google pode retornar uma vasta gama de resultados, nem todos confiáveis

⁴ O MAXQDA (c2024) é um software acadêmico voltado para a análise de dados qualitativos e métodos de pesquisa mistos, compatível com os sistemas operacionais Windows e Mac. O MAXQDA pode ser uma ferramenta útil na análise de diversos tipos de dados não estruturados, como conteúdo textual, entrevistas, discursos, grupos focais, arquivos de áudio, vídeo, imagem, dados do Twitter, entre várias outras aplicações.

do ponto de vista acadêmico. Nesse sentido é extremamente necessário conhecer as habilidades para avaliar a credibilidade das fontes encontradas. O Google é uma fonte de informação terciária que apenas direciona para outras fontes de informações.

Internet, também mencionado pelos alunos, é uma referência genérica que abrange tudo, desde blogs até bancos de dados acadêmicos. A habilidade de discernir entre fontes confiáveis e não confiáveis é crucial e a internet é mais um mecanismo do que uma fonte de informação propriamente dita.

YouTube – esta plataforma de conteúdo gerado pelo usuário é rica em variedade, mas a informação nem sempre é verificada ou precisa. No contexto educacional, é importante ensinar os alunos a identificar vídeos de fontes autorizadas e educativas.

Jornais e Televisão, tradicionalmente considerados confiáveis, contudo, embora sejam fontes imediatas de notícias e informações, o viés editorial pode influenciar na representação dos fatos.

Revistas Científicas, não tão mencionadas pelos alunos, são altamente confiáveis, devido ao processo de revisão por pares e representam o padrão ouro para pesquisas acadêmicas. No entanto, os alunos devem aprender a identificar se a revista é respeitável e a distinguir o conteúdo e o tipo das pesquisas publicadas.

O livro, também não tão mencionado pelos alunos, oferece informações aprofundadas e é geralmente confiável, mas pode ficar desatualizado dependendo da rapidez com que o campo de estudo avança. A relevância e atualidade devem ser consideradas ao utilizar livros como fontes.

Em resumo, cada tipo de fonte tem pontos fortes e limitações. A alfabetização informacional não é apenas sobre onde procurar informações, mas também sobre como avaliar e usar essas informações de forma crítica. Isso inclui entender o contexto da informação, o propósito e o público-alvo, bem como a autoridade e a credibilidade da fonte. É importante que os educadores ensinem os alunos não só a encontrar informações, mas também a pensar criticamente sobre as fontes e seu conteúdo. Campello, Cendón e Kremer (2000) evidenciam que o modelo tradicional de publicação está cada vez mais ameaçado pela tecnologia, que oferece vantagens que vão muito além das possibilidades da página impressa, ao mesmo tempo em que reconhece os desafios e oportunidades apresentados pelo avanço tecnológico e a disponibilidade de informações na internet.

Em uma outra pergunta aplicada com os alunos, se eles sabem o que são *fake news*, todos responderam que “sim”, o que sugere que eles têm um nível de consciência alto sobre o seu significado. Em seguida, ainda sobre o tema, perguntou-se para eles, a partir de suas compreensões, “o que é *fake News*?”, mas apenas 14 alunos, dos 18, conseguiram responder. Abaixo no Quadro 10 é possível perceber que as respostas dos alunos indicam uma compreensão coletiva de *fake news*, descrevendo-as como informações falsas, distorcidas, inventadas ou manipuladas. Além disso, destaca-se a percepção de que essas notícias têm o potencial de influenciar negativamente a sociedade ao espalhar desinformação. A consciência sobre o caráter enganoso dessas notícias parece ser sólida entre todos os alunos.

Quadro 10 – o que é *fake news*?

1. Informações falsas;
2. Notícias falsas, informações, textos falsos;
3. Informações falsa infelizmente compartilhadas;
4. Notícias ou informações que fogem da verdade;
5. Informações manipuladas para benefício próprio do autor que compartilha;
6. Informações falsas;
7. Notícias falsas distorcidas para vantagens de quem cria;
8. Espalhar notícias falsas;
9. Notícias, posts, imagens que não condizem com a verdade;
10. São informações falsas;
11. São notícias inventadas e disseminadas por fontes não confiáveis;
12. Notícias de caráter falso;
13. Informações falsas e/ou incompletas que induzem ao erro;
14. Notícias falsas que são disseminadas na sociedade.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Questionou-se em seguida se os alunos tinham conhecimento de identificação sobre a confiabilidade de uma informação. No Gráfico 2 a seguir é possível perceber os resultados das respostas realizadas pelos participantes.

Gráfico 2 – Você sabe como identificar uma fonte de informação?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Do curso de Agroecologia, dos 11 alunos, 8 (oito) afirmam saber identificar se uma informação é confiável, o que representa aproximadamente 72,7% dos alunos que participaram da oficina. 3 (três) alunos afirmam não saber identificar se uma informação é confiável, o que representa aproximadamente 27,3% desse grupo pesquisado. No curso de Física, dos 7 (sete) alunos, apenas 2 (dois) afirmam saber identificar se uma informação é confiável, o que representa aproximadamente 28,6% dos participantes. 5 (cinco) alunos afirmam não saber identificar se uma informação é confiável, o que representa aproximadamente 71,4%.

Portanto, os cursos de Agroecologia e Física apresentam diferenças significativas na capacidade dos alunos de identificar informações confiáveis. Enquanto a maioria dos alunos de Agroecologia afirma saber como fazer essa identificação, a maioria dos alunos de Física afirma não saber.

Apesar da maioria, 5 (cinco) dos 18 respondentes afirmam não saber identificar se uma informação é confiável. Isso sugere que há um grupo considerável de alunos que pode estar menos preparado para avaliar a qualidade das informações que encontram, o que pode ser preocupante em um mundo onde a desinformação é um problema crescente. É preciso compreender que apesar da maioria dizer que sabe identificar a confiabilidade das informações, é preciso estar atento em o quão efetivas são as habilidades dos alunos em relação a esta identificação, pois a simples afirmação de que se sabe identificar informações confiáveis não garante necessariamente que os alunos realmente possuam as habilidades necessárias. É possível que alguns alunos tenham uma compreensão superficial ou confiança excessiva em suas habilidades de avaliação, o que pode levar a erros na prática.

Os resultados enfatizam a necessidade de promover o pensamento crítico entre os alunos. Isso não se limita apenas à avaliação de fontes de informação, mas também inclui a capacidade de analisar argumentos, reconhecer vieses e tomar decisões informadas com base em evidências. Ainda há trabalho a ser feito para melhorar o letramento informacional e a capacidade de identificar informações confiáveis entre os alunos. Silva (2019b) reforça que a educação deve, portanto, focar em desenvolver habilidades que capacitem os alunos a questionar, investigar e validar informações, preparando-os para serem consumidores críticos em um ambiente saturado de desinformação.

Continuando com a análise dos dados, foi questionado aos alunos de que forma eles identificavam a confiabilidade da informação. Do total de 18 alunos, apenas 11 conseguiram responder sobre. No Quadro 11, abaixo, estão as respostas dos alunos.

Quadro 11 – De que forma identificar a confiabilidade da informação?

1. Pesquisa sobre os sites confiáveis;
2. Se for site, vejo se tem um cadeado na parte superior da tela e notícias só vejo em site, noticiários confiáveis;
3. Procurar a fonte da notícia e se esse autor já vem publicando as informações verdadeiras;
4. Consultar a fonte em outros meios de comunicação;
5. Site, jornal, visibilidade que aquela informação tem;
6. Verificando a informação em várias fontes;
7. Analisando a fonte que deu a informação;
8. Site que publicou;
9. Avaliando as fontes que as embasam;
10. Pelos canais que são criados para checar as informações se F ou V;
11. Não, pelo menos em alguns casos.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Vários alunos mencionam a importância de avaliar a fonte da informação. Isso é fundamental, pois a credibilidade da fonte pode ser um indicador importante da confiabilidade da informação. No entanto, é importante lembrar que nem todas as fontes são igualmente confiáveis. Portanto, a análise da fonte deve ser criteriosa e baseada em critérios sólidos. Outros alunos respondem que a prática de verificar a mesma informação em várias fontes é uma estratégia sólida para confirmar a precisão das informações. Isso ajuda a mitigar a influência de fontes tendenciosas e a detectar desinformação. No entanto, também pode ser demorado e, em casos de desinformação amplamente disseminada, várias fontes podem repetir informações incorretas.

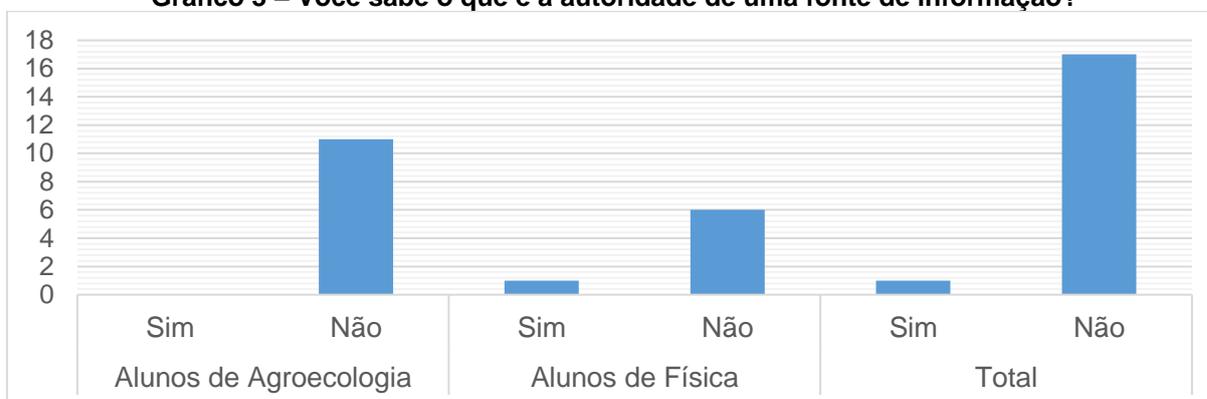
Alguns alunos mencionam a verificação do histórico do autor como parte de sua estratégia de avaliação. Isso é relevante, pois autores com histórico de divulgação de informações falsas ou tendenciosas podem ser menos confiáveis. No entanto, nem sempre é fácil ou prático verificar o histórico de todos os autores. Um aluno menciona verificar se um site possui um cadeado na barra de endereço, indicando uma conexão segura (HTTPS). Embora isso seja importante para proteger a privacidade dos usuários, não é um indicador direto da confiabilidade das informações apresentadas no site. Um site seguro ainda pode fornecer informações incorretas.

Um aluno menciona considerar a visibilidade da informação como parte de sua avaliação. No entanto, a popularidade de uma informação não garante sua veracidade. Informações falsas também podem se tornar virais. Um aluno menciona verificar informações em canais dedicados à verificação de fatos, como “Fato ou Fake”. Isso é uma prática sólida, pois esses canais geralmente têm como objetivo verificar a veracidade das informações de maneira imparcial e baseada em evidências. Por fim, um aluno admite que, pelo menos em alguns casos, não verifica a confiabilidade das informações. Isso destaca um desafio comum que as pessoas enfrentam: a falta de tempo ou recursos para verificar todas as informações que encontram. No entanto, essa abordagem pode deixar as pessoas vulneráveis à desinformação.

Em geral, as estratégias mencionadas pelos alunos indicam uma conscientização sobre a importância de avaliar a confiabilidade das informações. No entanto, também destacam a complexidade desse processo. A avaliação de informações requer um equilíbrio entre a busca de evidências sólidas, a consideração da fonte e o autoconhecimento cognitivo dos alunos.

Embora seja positivo que a maioria dos alunos afirmem poder identificar fontes confiáveis, pode haver uma falta de compreensão sobre os critérios que eles estão usando para determinar a confiabilidade de uma fonte. A autoridade é um dos critérios-chave para avaliar a confiabilidade de uma fonte, juntamente com outros fatores, como relevância, imparcialidade, atualização etc. Abaixo, é possível observar no Gráfico 3, que dos 18 alunos respondentes, apenas um disse que sabe o que é uma autoridade em uma fonte de informação.

Gráfico 3 – Você sabe o que é a autoridade de uma fonte de informação?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Isso indica que a maioria dos alunos não tem um entendimento claro do conceito de autoridade quando se trata de fontes de informação. Isso pode ser preocupante, pois a capacidade de avaliar a autoridade de uma fonte é fundamental para a pesquisa acadêmica e para tomar decisões informadas em várias áreas da vida. A autoridade se refere à credibilidade e expertise de quem está por trás de uma fonte de informação. Saber se o autor, instituição ou publicação tem autoridade no assunto em questão é crucial para determinar a qualidade da informação. Isso pode ser particularmente crítico em contextos acadêmicos e profissionais.

O Gráfico 4, abaixo, mostra a percepção dos alunos do ensino superior em relação ao conhecimento sobre o que são bases de dados. Assim como os outros eles também estão divididos em grupos com base nos cursos (Agroecologia e Física).

Gráfico 4 – Você sabe o que são bases de dados?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Conforme o Gráfico 4, no total, dos 18 alunos respondentes, 8 (oito) alunos disseram que sabem o que são bases de dados; 10 alunos disseram que não sabem. Entre os alunos do curso superior de Agroecologia (um total de 11 alunos respondentes), 6 (seis) alunos disseram que sabem o que são bases de dados e 5 (cinco) alunos disseram que não sabem. Entre os alunos do curso superior de Física (um total de sete alunos respondentes), 2 (dois) alunos disseram que sabem o que são bases de dados e 5 (cinco) alunos disseram que não sabem o que são.

Há uma diferença notável na percepção de conhecimento sobre bases de dados entre os alunos dos cursos de Agroecologia e Física. Um número maior de alunos do curso de Agroecologia afirmou saber o que são bases de dados em comparação com os alunos de Física. Isso pode estar relacionado talvez à natureza da disciplina e ao uso mais frequente de bases de dados em pesquisas relacionadas à Agroecologia. Vale que se diga que, para todas as áreas do conhecimento, bases de dados desempenham um papel fundamental na pesquisa acadêmica, permitindo o acesso a informações científicas, artigos, dados experimentais e muito mais. Os

alunos que não estão familiarizados com bases de dados podem estar em desvantagem em seus estudos e futuras carreiras acadêmicas ou profissionais.

As bases de dados desempenham um papel crucial na educação e pesquisa acadêmica, funcionando como ferramentas essenciais para a disseminação eficiente da literatura científica. No contexto dos currículos de Biblioteconomia e outros campos acadêmicos, o desenvolvimento da competência informacional é fundamental para preparar alunos para suas carreiras futuras. Essa competência envolve a mobilização de habilidades, conhecimentos e atitudes necessárias para o uso eficaz das fontes de informação, como bases de dados (Campello, Cendón; Kremer, 2000). A educação de usuários, como antecedente da competência informacional, destaca a importância de ensinar os alunos a navegar e utilizar essas ferramentas, garantindo que não fiquem em desvantagem em seus estudos acadêmicos. Portanto, as bases de dados não são apenas repositórios de informação, mas também pilares no processo educacional que promove a construção de significados a partir do conhecimento adquirido e compartilhado (Campello, 2003; Campello, 2009b).

Ainda sobre bases de dados, foi solicitado que os alunos respondessem ao menos o nome de uma base. Abaixo temos as respostas dos alunos, visto que somente 8 alunos responderam à questão anterior e somente 7 conseguiram mencionar, o que foi solicitado no mesmo questionamento que está apresentado no quadro 12, abaixo.

Quadro 12 – Cite uma base de dados.

1. UOL;
2. Se eu for fazer uma pesquisa sobre licenciamento ambiental, vou usar como base de dados a lei que fala sobre isso;
3. O Google;
4. Onde ficam guardadas todas as informações;
5. Google;
6. Dados do cartão;
7. Onde ficam armazenadas as informações;

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As respostas dos alunos em relação ao nome de uma base de dados revelam uma mistura de compreensão e conceitos equivocados sobre o que realmente é uma base de dados. Vamos analisar cada resposta e compará-las com o conceito correto de uma base de dados:

“UOL”: Esta resposta parece indicar que o aluno pode estar confundindo uma base de dados com um site ou portal on-line, como o UOL. No entanto, o UOL é um provedor de serviços de internet, e não uma base de dados no sentido tradicional.

“Se eu for fazer uma pesquisa sobre licenciamento ambiental, vou usar como base de dados a lei que fala sobre isso”: Esta resposta indica que o aluno está associando uma base de dados a um documento ou conjunto de informações específico, como uma lei. Embora as leis e regulamentos sejam informações importantes, uma base de dados é geralmente um sistema organizado de armazenamento e gerenciamento de informações, que pode incluir várias fontes de dados, como textos legais, estatísticas, registros etc.

“O Google; onde ficam guardadas todas as informações”: Dois alunos mencionaram o Google, que é uma empresa que oferece um motor de busca e serviços relacionados. No entanto, o Google não é uma base de dados no sentido tradicional. Ele indexa e busca informações em uma vasta variedade de fontes e sites da web, mas não é um repositório único de dados organizados.

“Dados do cartão”: Esta resposta parece referir-se a informações de cartão de crédito ou informações pessoais armazenadas, que podem ser consideradas como parte de um banco de dados, mas não são uma base de dados completa por si só.

“Onde ficam guardadas/armazenadas as informações”: Dois alunos responderam da seguinte forma, entretanto esta resposta não especifica uma base de dados em particular, mas menciona onde as informações são armazenadas. Isso indica uma compreensão geral de que as bases de dados são usadas para armazenar informações, mas não identifica uma base de dados em específico.

Apesar de os alunos responderem ter conhecimento sobre o que são bases de dados, ao pedir para citarem ao menos uma base, as respostas dos alunos mostraram que pode haver confusão em relação ao conceito de bases de dados. Alguns alunos parecem estar confundindo bases de dados com mecanismos de busca on-line ou locais de armazenamento de informações específicas. Uma base de dados é uma estrutura organizada para armazenar, gerenciar e recuperar informações de maneira eficiente. Ela é composta por tabelas, registros e campos, permitindo a consulta e análise de dados de várias fontes.

As respostas destacam a importância de uma educação mais abrangente em Letramento Informacional, que inclua conceitos claros sobre o que são bases de dados e como elas funcionam. Isso pode ajudar os alunos a utilizar melhor recursos

de pesquisa e a compreender a importância das bases de dados em contextos acadêmicos e profissionais.

Também foi perguntado aos alunos se eles têm acesso à internet em casa. Do total de 18 respondentes, apenas 1 (um) disse que não tem acesso. O fato de a maior parte dos alunos ter acesso à internet em casa indica uma alta conectividade digital entre os alunos. Isso é uma tendência comum em muitas regiões do mundo, onde a internet se tornou uma ferramenta essencial para comunicação, pesquisa, educação e entretenimento. O acesso à internet em casa oferece aos alunos a oportunidade de realizar pesquisas on-line, acessar materiais de estudo, interagir com colegas e professores virtualmente, e aproveitar recursos educacionais disponíveis na web. Isso pode facilitar o aprendizado e a realização de trabalhos acadêmicos.

O único aluno que afirmou não ter acesso à internet em casa pode enfrentar desafios no acesso a recursos on-line fora do ambiente acadêmico. Dependendo da importância da conectividade digital nas atividades acadêmicas, esse aluno pode precisar de suporte adicional para garantir que ele não seja deixado para trás.

O acesso à internet e a disponibilidade de uma biblioteca são dois recursos importantes em um ambiente educacional. A combinação de ambos pode fornecer aos alunos uma ampla gama de recursos para pesquisa, estudo e aprendizado. A biblioteca do Instituto em que os alunos são usuários é um recurso fundamental no suporte à educação, pois ela fornece acesso a livros, periódicos, materiais de referência e computadores com acesso à internet. Mesmo para alunos que têm acesso à internet em casa, a biblioteca ainda pode ser uma fonte valiosa de informações e um local tranquilo para estudo.

É importante observar que a disponibilidade e qualidade do acesso à internet podem variar dependendo da localização geográfica e dos recursos financeiros das famílias. Portanto, as instituições educacionais devem estar cientes dessas diferenças e tomar medidas para apoiar todos os alunos, independentemente de sua situação de conectividade.

Em resumo, a alta taxa de acesso à internet em casa entre os alunos é uma vantagem significativa em um ambiente educacional, permitindo-lhes aproveitar recursos on-line para enriquecer sua educação e pesquisa. No entanto, é importante que as instituições educacionais também considerem os alunos que podem ter acesso limitado à internet e tomem medidas para garantir que todos tenham oportunidades iguais de aprendizado e acesso a recursos educacionais. A biblioteca continua sendo

um recurso importante para estudantes, independentemente do acesso à internet em casa.

Em seguida questionou-se aos alunos qual o formato, se digital ou impresso, eles utilizam para realização das suas pesquisas e a resposta foi 100% digital/virtual. A preferência pelo formato digital/virtual para pesquisas acadêmicas é uma realidade predominante nos dias de hoje, devido à conveniência, acessibilidade e recursos disponíveis on-line. No entanto, essa preferência só reforça algumas preocupações e desafios, que podem ser relacionados às respostas dos alunos sobre a confusão em relação ao conceito de bases de dados, pois os alunos também precisam estar cientes das preocupações e cuidados associados à pesquisa digital, desenvolvendo habilidades críticas de avaliação de fontes, ética de pesquisa e segurança cibernética para garantir que suas pesquisas sejam eficazes, confiáveis e éticas.

No Gráfico 5 os alunos selecionaram os itens que eles consideram como fontes de informação. Neste questionamento, os alunos poderiam selecionar mais de um item conforme as suas opiniões sobre o tema.

Gráfico 5 – Quais dos itens abaixo você considera que sejam fontes de informação?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise dos dados fornecidos sobre as fontes de informação que os alunos dos cursos de ensino superior consideram relevantes oferece percepções interessantes sobre como esses estudantes buscam e valorizam diferentes recursos em seus estudos. Aqui está uma discussão com base nos dados apresentados:

Livros físicos e/ou digitais: O fato de todos os 18 alunos considerarem os livros, sejam eles físicos ou digitais, como fonte de informação relevante é um sinal claro de que os alunos valorizam a profundidade e a autoridade que os livros podem oferecer. Os livros são frequentemente usados para obter informações detalhadas e embasadas, especialmente em trabalhos acadêmicos e de pesquisa.

Internet e Google: A maioria dos alunos (15 dos 18) mencionou a internet e o Google como fontes de informação. Isso não é surpreendente, pois a internet se tornou a principal fonte de pesquisa e acesso a informações em uma variedade de tópicos. No entanto, é preciso salientar que a menção a internet e Google como fonte de informação é muito genérica visto que a internet geralmente fornece acesso a uma variedade de fontes, e o Google é um mecanismo de pesquisa que indexa e recupera informações de várias fontes diferentes. Embora se possa encontrar informações originais na internet, muitas vezes ela é usada para acessar informações de outras fontes, tornando-a uma fonte secundária em muitos casos.

Bibliotecas: 14 dos 18 alunos consideraram as bibliotecas como fonte de informação. Isso demonstra que as instituições de ensino superior ainda desempenham um papel significativo no fornecimento de recursos acadêmicos, incluindo livros, revistas e acesso a bases de dados. As bibliotecas são reconhecidas como lugares importantes para a pesquisa.

Revistas: 11 dos 18 alunos mencionaram revistas como fonte de informação. As revistas acadêmicas publicam artigos revisados por pares que muitas vezes representam pesquisas originais e atualizadas. Esses artigos são altamente valorizados em ambientes acadêmicos e científicos.

Vídeos: 11 dos 18 alunos também consideraram os vídeos como fonte de informação. Isso reflete a crescente popularidade de plataformas de vídeo on-line, onde os estudantes podem acessar tutoriais, palestras e conteúdo educacional visual. Os vídeos podem ser especialmente úteis para explicar conceitos complexos de forma mais acessível.

Pessoas: 12 dos 18 alunos mencionaram pessoas como fonte de informação. Isso destaca a importância das interações interpessoais no processo de aprendizado. Professores, colegas de classe e especialistas podem fornecer ideias valiosas e orientações adicionais para o estudo.

Filmes: 5 (cinco) dos 18 alunos mencionaram filmes como fonte de informação. Embora esse número seja menor em comparação com outras fontes, os filmes podem ser úteis para ilustrar conceitos, histórias ou contextos específicos, especialmente em disciplinas relacionadas à mídia e à cultura.

Celular: 8 (oito) dos 18 alunos mencionaram o celular como fonte de informação. Isso ressalta a importância dos dispositivos móveis como ferramentas para acessar informações de maneira conveniente e flexível, seja por meio de

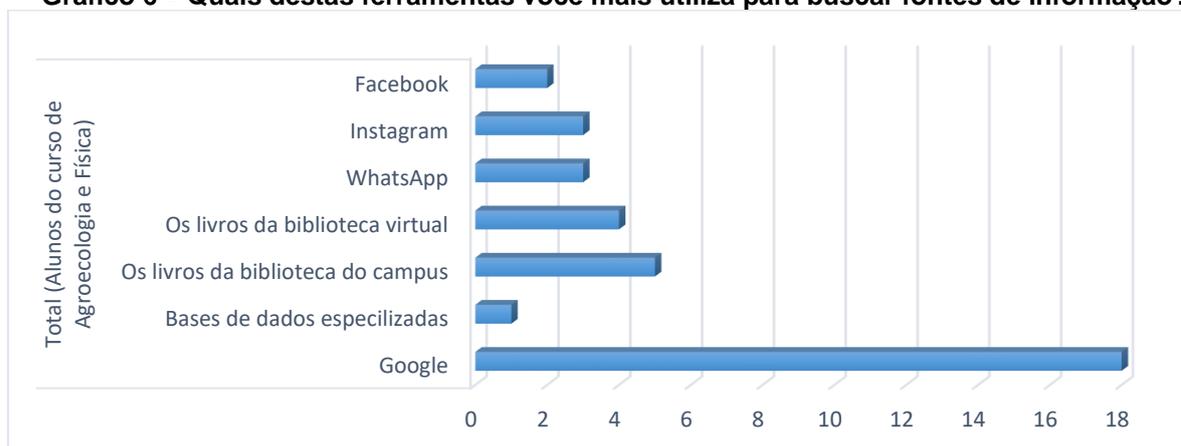
aplicativos de pesquisa, leitura ou reprodução de conteúdo. No entanto, o celular não significa uma fonte de informação, mas sim um mecanismo, dispositivo de acesso às fontes.

A obra de Campello, Cendón e Kremer (2000), “*Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*”, oferece uma visão abrangente sobre a diversidade e evolução das fontes de informação, refletindo as tendências percebidas entre os alunos de ensino superior. Ao destacar a importância contínua dos livros, a confiabilidade das bibliotecas, e a rápida acessibilidade da internet, a obra sublinha a necessidade de habilidades críticas para navegar no vasto mar de informações disponíveis. A valorização das revistas acadêmicas e das interações interpessoais como fontes de informação de alta qualidade reafirma o papel fundamental da comunicação científica e do aprendizado colaborativo. Em um mundo cada vez mais digital, a obra serve como um guia essencial para compreender e utilizar eficazmente as múltiplas fontes de conhecimento disponíveis.

Em resumo, os alunos de cursos de ensino superior estão aproveitando uma variedade de fontes de informação em seus estudos, refletindo a diversidade de recursos disponíveis na era digital. A capacidade de discernir entre fontes confiáveis e menos confiáveis é uma habilidade fundamental que os estudantes devem desenvolver para obter o máximo benefício dessas fontes em seus estudos acadêmicos e na vida profissional futura.

Ao analisar o Gráfico 6, percebe-se que os alunos de ensino superior dos cursos de Agroecologia e Física têm preferências variadas ao buscar fontes de informação.

Gráfico 6 – Quais destas ferramentas você mais utiliza para buscar fontes de informação?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Aqui estão algumas observações e discussões essenciais e perceptíveis sobre os resultados do gráfico 6 acima:

Uso predominante do Google: O fato de que todos os 18 respondentes utilizam o Google para buscar informações é um ponto notável. Isso destaca a importância do mecanismo de busca do Google como uma ferramenta de pesquisa amplamente adotada, possivelmente devido à sua conveniência e acessibilidade. No entanto, é importante lembrar que a busca no Google pode retornar uma ampla gama de resultados, incluindo informações não verificadas ou de qualidade variável. Portanto, os alunos devem ser incentivados a avaliar criticamente as fontes encontradas.

Santaella (2004), explora como as tecnologias digitais, incluindo o Google, transformaram o acesso à informação. O uso universal do Google entre os estudantes reflete sua conveniência e acessibilidade. No entanto, Santaella (2004) também enfatiza a importância da alfabetização digital, alertando para a necessidade de os usuários desenvolverem habilidades críticas para avaliar a credibilidade e a qualidade das informações encontradas on-line, um ponto crucial destacado nas observações.

Baixo uso de bases de dados especializadas: Apenas um aluno relatou usar bases de dados especializadas. Isso pode ser um ponto preocupante, pois as bases de dados especializadas geralmente contêm informações acadêmicas confiáveis e específicas para determinadas áreas de estudo. A falta de utilização dessas fontes pode indicar uma necessidade de conscientização e treinamento dos alunos sobre a importância dessas bases de dados em suas pesquisas acadêmicas.

Campello, Cendón e Kremer (2000) destacam a importância das bases de dados especializadas como fontes de informação confiáveis e específicas para a pesquisa acadêmica. O baixo uso dessas bases pelos alunos, conforme observado, pode indicar uma lacuna no treinamento e na conscientização sobre essas ferramentas. As bases de dados especializadas oferecem um nível de precisão e relevância que muitas vezes não é encontrado em pesquisas gerais na internet, tornando essencial que os estudantes sejam instruídos sobre seu uso e importância.

Uso de livros da biblioteca do *campus* e da biblioteca virtual: Cinco alunos mencionaram usar os livros da biblioteca do *campus*, enquanto quatro

disseram usar os livros da biblioteca virtual. Isso é positivo, pois demonstra que os alunos ainda valorizam e utilizam recursos físicos e virtuais da biblioteca. No entanto, seria útil entender melhor quais tipos de materiais eles estão buscando e se estão cientes de todos os recursos disponíveis em suas bibliotecas.

Silva (2019a), enfatiza a importância das bibliotecas universitárias no contexto do ensino superior, destacando a necessidade de um planejamento estratégico alinhado ao desenvolvimento institucional. Este planejamento deveria incluir tanto os acervos físicos quanto os digitais, refletindo a evolução das bibliotecas para atender às demandas contemporâneas. Uma análise mais aprofundada sobre quais materiais os alunos estão buscando e sua consciência sobre os recursos disponíveis poderia informar melhor o planejamento estratégico das bibliotecas. Isso contribuiria para garantir que as bibliotecas não apenas mantenham sua relevância, mas também se adaptem de forma proativa às necessidades dos estudantes, integrando suas ofertas de recursos físicos e virtuais de maneira mais eficiente e estratégica.

Uso de redes sociais: O uso do WhatsApp, Instagram e Facebook para buscar informações é relativamente baixo em comparação com o Google. Embora as redes sociais possam ser úteis para a comunicação e compartilhamento de informações, elas geralmente não são consideradas fontes confiáveis de informações acadêmicas. É importante garantir que os alunos saibam distinguir entre o uso pessoal e acadêmico dessas plataformas.

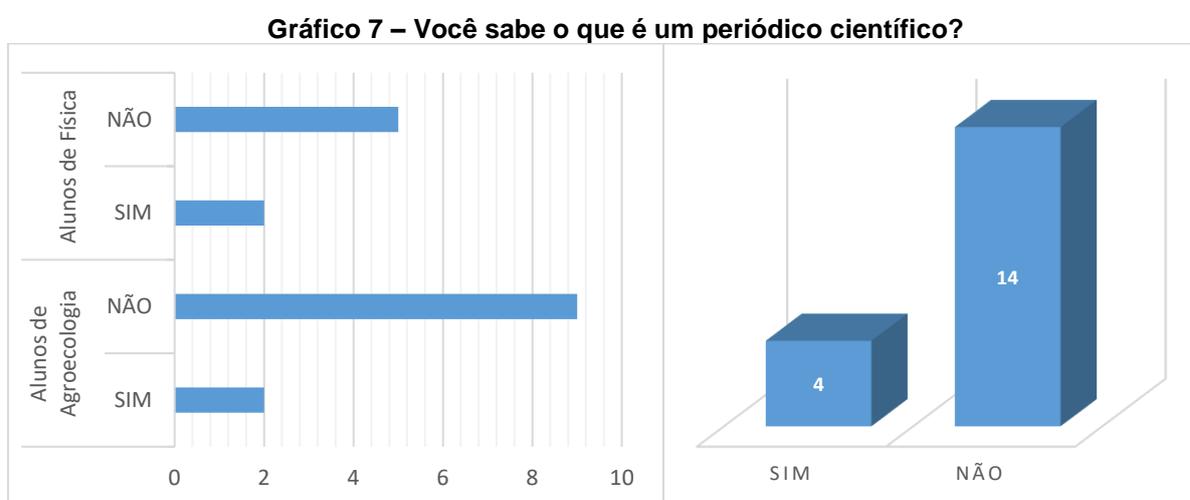
Recuero (2009) discute o impacto das redes sociais na comunicação e no compartilhamento de informações. Enquanto plataformas como WhatsApp, Instagram e Facebook são frequentemente usadas para comunicação, seu uso como fontes de informação acadêmica é limitado devido à falta de verificação e confiabilidade. A autora destaca a importância de os usuários saberem diferenciar o uso pessoal do acadêmico dessas plataformas, o que é crucial para manter a integridade da pesquisa acadêmica.

É inegável que é essencial uma conscientização sobre fontes de informação com os alunos dos cursos superiores, pois os resultados sugerem que os alunos podem não estar cientes das melhores práticas para encontrar informações acadêmicas confiáveis. Portanto, é fundamental que as instituições educacionais forneçam orientações e treinamento aos alunos, professores e pesquisadores sobre como avaliar e selecionar fontes de informação apropriadas para suas pesquisas. Isso

não apenas beneficia suas atividades acadêmicas, mas também os prepara para enfrentar desafios de pesquisa ao longo da vida.

Em resumo, embora o uso do Google seja prevalente entre os alunos, é importante promover a conscientização sobre a importância das bases de dados especializadas e dos recursos da biblioteca, além de incentivar a capacidade de avaliar criticamente todas as fontes de informação. Além disso, é crucial garantir que os alunos saibam como distinguir entre o uso pessoal e acadêmico das redes sociais. Essas ações podem ajudar a melhorar a qualidade das pesquisas acadêmicas e a formação de estudantes críticos e informados.

Como exposto no Gráfico 7, foi questionado se os alunos sabiam o que é um periódico científico. Com base nas questões anteriores, até aqui mencionadas e analisadas, seria perceptível que as respostas desta questão seriam, na sua maioria, negativas, em desconhecer o que são periódicos, o que torna a situação e o perfil informacional dos alunos, que estão na etapa de realização do projeto de pesquisa para a finalização do TCC, preocupante.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No gráfico é indicado que a maioria dos alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Física não sabem o que são periódicos científicos. Vamos analisar esses dados em detalhes: Dos 18 respondentes, 4 (quatro) disseram que sabiam o que são periódicos científicos. 14 dos respondentes não sabiam. Isso sugere que uma parte significativa dos alunos não está familiarizada com o conceito de periódicos científicos.

Dos 4 (quatro) alunos que afirmaram saber o que são periódicos científicos, apenas 3 (três) conseguiram citar algum tipo de periódico. As respostas dadas pelos

alunos que sabiam incluíram: *“Uma revista científica”*; *“São páginas ou revistas que publicam artigos voltados para a ciência”*; *“São artigos científicos que são publicados”*. É interessante notar que mesmo entre os alunos que afirmaram saber o que são periódicos científicos, apenas um deles citou explicitamente “uma revista científica”. As outras respostas parecem indicar uma compreensão geral do conceito, mas não especificamente relacionadas aos periódicos científicos.

Os resultados mostram uma falta de familiaridade significativa entre os alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Física com relação aos periódicos científicos. Isso pode ser preocupante, pois os periódicos científicos desempenham um papel crucial na disseminação de pesquisas acadêmicas e científicas. A falta de conhecimento sobre periódicos científicos pode afetar a capacidade dos alunos de acessar e utilizar fontes de pesquisa confiáveis em seus trabalhos acadêmicos e de pesquisa.

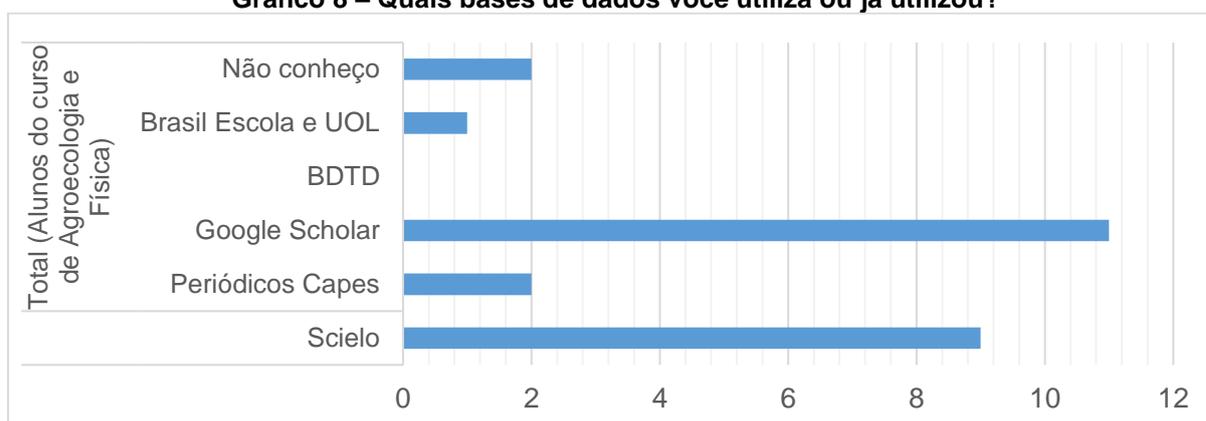
No contexto atual da educação superior, a falta de conhecimento dos alunos com periódicos científicos representa um desafio significativo para a conclusão de seus projetos de pesquisa. Enquanto muitos estudantes desconhecem a importância destes veículos de comunicação, Campello, Cendón e Kremer (2000) enfatizam a necessidade de integrar o conhecimento sobre periódicos científicos no currículo acadêmico. Isso não apenas facilitaria o acesso a pesquisas relevantes e atualizadas, mas também prepararia os alunos para suas futuras carreiras, promovendo uma alfabetização informacional robusta. A discussão sobre a importância dos periódicos e a variedade de fontes de informação disponíveis ressalta a urgência de programas educacionais que capacitem os estudantes a utilizar eficazmente estas ferramentas, aproveitando o impacto da internet e das tecnologias de informação para enriquecer seu aprendizado e prática profissional.

Em resumo, os dados fornecidos indicam uma falta de compreensão significativa entre os alunos dos cursos mencionados sobre o que são periódicos científicos. Essa falta de conhecimento pode impactar negativamente sua capacidade de realizar pesquisas acadêmicas de alta qualidade. Portanto, medidas educacionais podem ser necessárias para melhorar a familiaridade dos alunos com esse aspecto fundamental da pesquisa científica.

Na próxima questão são apresentadas aos alunos algumas fontes de informação, para que eles sinalizem a utilização para as suas pesquisas. Além das opções apresentadas, eles também poderiam mencionar outras fontes. No Gráfico 8

observa-se que a utilização de websites de informação geral indica uma gama diversificada de fontes de informação entre os estudantes, o que pode ser tanto uma oportunidade como um desafio. Ao mesmo tempo que amplia o âmbito da informação acessível, também levanta questões sobre o rigor acadêmico e a confiabilidade das fontes utilizadas.

Gráfico 8 – Quais bases de dados você utiliza ou já utilizou?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os dados resumidos mostram o seguinte padrão de uso entre os alunos:

Google Acadêmico: Base de dados mais utilizada, com 11 alunos que indicaram seu uso. Essa popularidade pode ser atribuída à ampla acessibilidade do Google Scholar, à extensa variedade de artigos acadêmicos e à interface amigável.

SciELO: A segunda mais popular, utilizada por 9 (nove) alunos. A SciELO é conhecida pela sua coleção de revistas científicas, especialmente aquelas de países latino-americanos e ibéricos, que poderiam atrair estudantes em regiões onde estas são relevantes.

Periódicos Capes: Resposta de 2 (dois) alunos. Periódicos Capes é um portal de periódicos brasileiro, que pode ser menos conhecido ou menos utilizado devido ao seu foco específico ou por questões de acessibilidade.

'Não conheço': 2 (dois) alunos também responderam que não conhecem, o que sugere uma falta de conhecimento sobre algumas bases de dados, indicando potencial lacuna no letramento informacional.

Brasil Escola e UOL: Utilizado por 1 (um) aluno. Trata-se de websites de informação mais geral e não de bases de dados acadêmicas, sugerindo que alguns estudantes podem estar a depender de fontes de informação menos especializadas.

BDTD: Nenhum aluno relatou usar este banco de dados. A BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) é específica para teses e dissertações

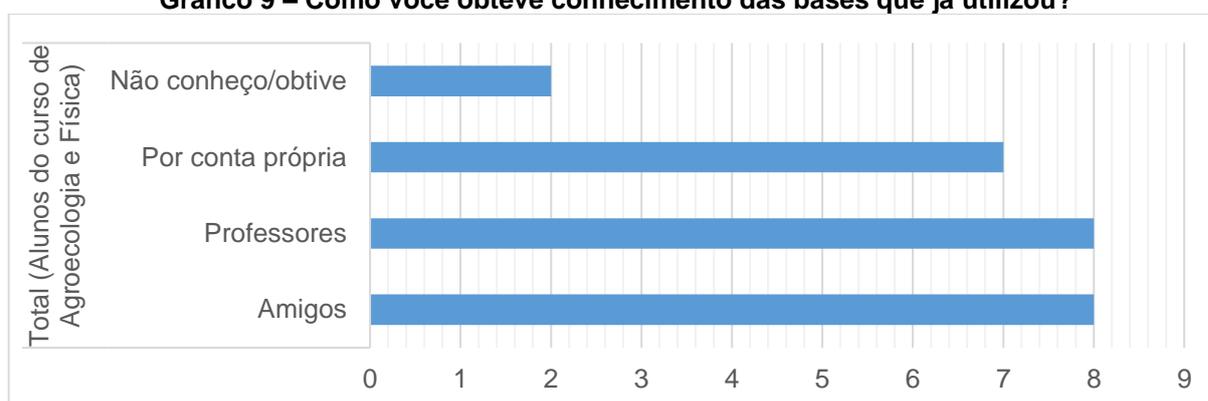
brasileiras e sua não utilização pode ser por falta de relevância, conhecimento ou necessidades específicas de pesquisa não alinhadas ao seu conteúdo.

Contudo, observa-se que a preferência pelo Google Acadêmico indica uma tendência entre os alunos de usar plataformas amplas e de fácil navegação que fornecem acesso a uma ampla variedade de materiais acadêmicos. O uso da SciELO e do Periódicos Capes, embora menor que o Google Acadêmico, mostra interesse em recursos regionais e específicos de idiomas, importantes para contextos de pesquisa locais. A presença de “não conheço” e o baixo uso de certas bases de dados como a BDTD sugerem a necessidade de melhorar o letramento informacional entre os alunos. Educar os alunos sobre variadas fontes de informação e suas utilidades específicas pode enriquecer suas experiências de pesquisa.

No geral, essas descobertas destacam a importância de promover a conscientização e as habilidades no uso de uma variedade de bases de dados acadêmicos e garantir que os alunos possam avaliar criticamente e utilizar, de forma eficaz, diferentes tipos de fontes de informação.

Em seguida perguntou-se aos alunos sobre como eles obtiveram conhecimento sobre as fontes anteriormente mencionadas. A seguir, no Gráfico 9, os dados são apresentados:

Gráfico 9 – Como você obteve conhecimento das bases que já utilizou?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os dados mostram que um número significativo de alunos (oito de 18) conheceu as bases de dados por meio de seus professores. Isso indica que os educadores desempenham um papel crucial na introdução dos alunos a recursos acadêmicos essenciais, como bases de dados. Os professores podem recomendar fontes confiáveis e relevantes para as disciplinas que ensinam, ajudando os alunos a começar suas pesquisas com bons fundamentos.

Outros 8 (oito) alunos mencionaram que conheceram as bases de dados por meio de amigos. Isso reflete a importância das redes sociais entre os estudantes universitários. Os alunos compartilham informações e experiências entre si, o que pode levar à descoberta de recursos úteis. No entanto, é importante observar que as recomendações de amigos podem variar em qualidade e relevância, dependendo do conhecimento e dos interesses individuais dos amigos.

Entre aqueles que conheceram as bases de dados por conta própria, encontram-se 7 (sete) alunos. Isso sugere que esses alunos são autônomos e têm a habilidade de buscar recursos acadêmicos de forma independente. Eles podem ter utilizado mecanismos de busca na internet, explorado recursos de bibliotecas ou investigado as ofertas de bases de dados em suas instituições acadêmicas. A capacidade de autodescoberta é uma habilidade valiosa que os alunos podem desenvolver durante seus estudos.

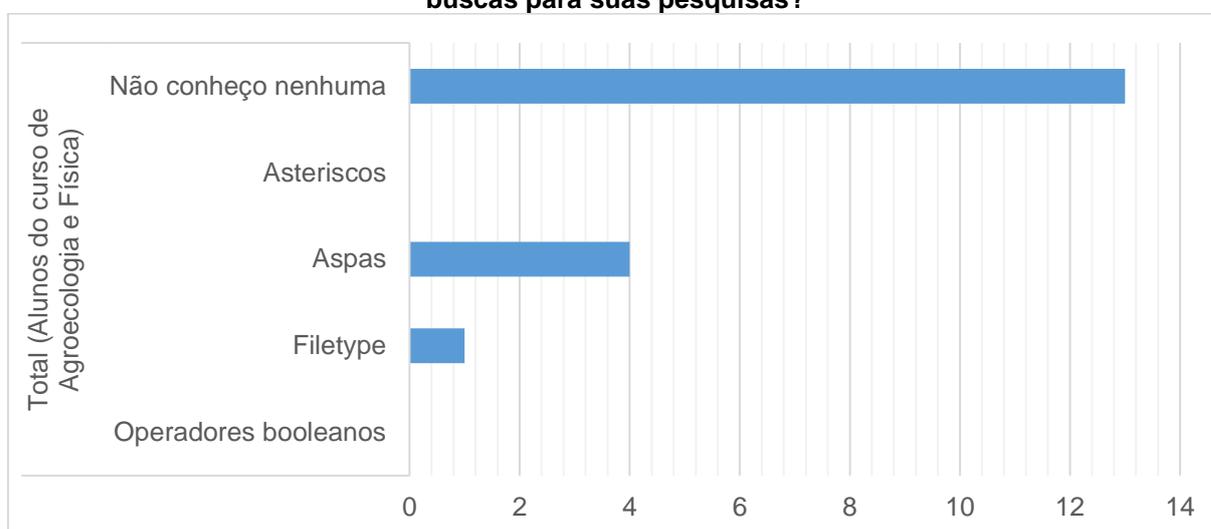
Por fim, 2 (dois) alunos afirmaram que não obtiveram conhecimento sobre as bases de dados. Essa é uma preocupação importante, pois indica que esses alunos podem estar em desvantagem em relação aos colegas que têm acesso a recursos acadêmicos. É essencial que as instituições de ensino identifiquem e apoiem esses alunos, e garantam que eles tenham acesso às ferramentas necessárias para o sucesso acadêmico.

Para Campello (2009a), o desenvolvimento cognitivo é influenciado pelo ambiente social e pelas experiências pessoais. As interações sociais são fundamentais para a aprendizagem, pois proporcionam um contexto no qual as pessoas constroem significados. Além disso, o conhecimento é moldado a partir das experiências individuais, onde hipóteses pessoais ajudam a interpretar e compreender o mundo. Neste sentido, uma pesquisa orientada, por exemplo, sugere a criação de um ambiente que equilibre a colaboração social com o espaço para a aprendizagem significativa individual.

Em resumo, os dados revelam uma variedade de maneiras pelas quais os alunos de ensino superior conhecem as bases de dados. Professores desempenham um papel significativo na introdução desses recursos, enquanto amigos e a autodescoberta também são fontes comuns de conhecimento. No entanto, é crucial abordar qualquer falta de conhecimento identificada entre os alunos para garantir que todos tenham acesso igualitário às ferramentas necessárias para suas pesquisas acadêmicas.

Para se ter precisão no que o aluno necessita, algumas ferramentas são essenciais para obtenção de um resultado limpo e útil quando se precisa de informação. Além das bases de dados, perguntou-se aos alunos se eles conheciam ou se já utilizaram algumas ferramentas e técnicas de busca de informações quando necessário. No questionário, foram sinalizadas algumas ferramentas essenciais e solicitado que eles respondessem e marcassem quais ferramentas ou técnicas eles já fazem uso ou se já tinham utilizado. No Gráfico 10, apresentam-se as respostas dos alunos quanto ao conhecimento destas ferramentas.

Gráfico 10 – Quais das ferramentas abaixo você conhece ou já utilizou em mecanismos de buscas para suas pesquisas?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise dos dados sobre o conhecimento dos alunos em relação a ferramentas e técnicas de busca de informações revela algumas observações importantes:

Desconhecimento da maioria das ferramentas: A maioria esmagadora dos alunos (13 de 18) afirmou não conhecer as ferramentas e técnicas de busca mencionadas. Isso pode indicar uma lacuna no conhecimento desses alunos sobre como buscar informações de forma eficaz e otimizada na era da informação. A falta de conhecimento sobre essas ferramentas pode limitar sua capacidade de encontrar informações relevantes e confiáveis para suas necessidades acadêmicas e de pesquisa.

Conhecimento limitado das aspas: 4 (quatro) alunos afirmaram conhecer o uso das aspas ao fazer uma pesquisa. Isso sugere que um pequeno grupo de alunos está ciente da importância de usar aspas para pesquisar por frases exatas e reduzir

resultados irrelevantes. Embora seja um passo positivo na direção certa, ainda é um número relativamente baixo considerando o tamanho da amostra.

Conhecimento limitado do operador *filetype*: Apenas um aluno mencionou conhecer a ferramenta “*filetype*”. Esse operador permite restringir uma pesquisa a um tipo específico de arquivo, o que pode ser útil ao procurar documentos em formatos específicos, como PDF ou Word. No entanto, o fato de apenas um aluno estar ciente disso indica que a maioria dos alunos não aproveita essa funcionalidade nas pesquisas.

Falta de conhecimento dos operadores booleanos e do uso do asterisco: É notável que nenhum dos alunos tenha conhecimento dos operadores booleanos (*AND*, *OR*, *AND NOT*) ou do uso do asterisco (*) na hora de realizar pesquisas. Essas são ferramentas fundamentais para expandir ou refinar consultas de pesquisa e podem ser extremamente úteis na busca por informações específicas.

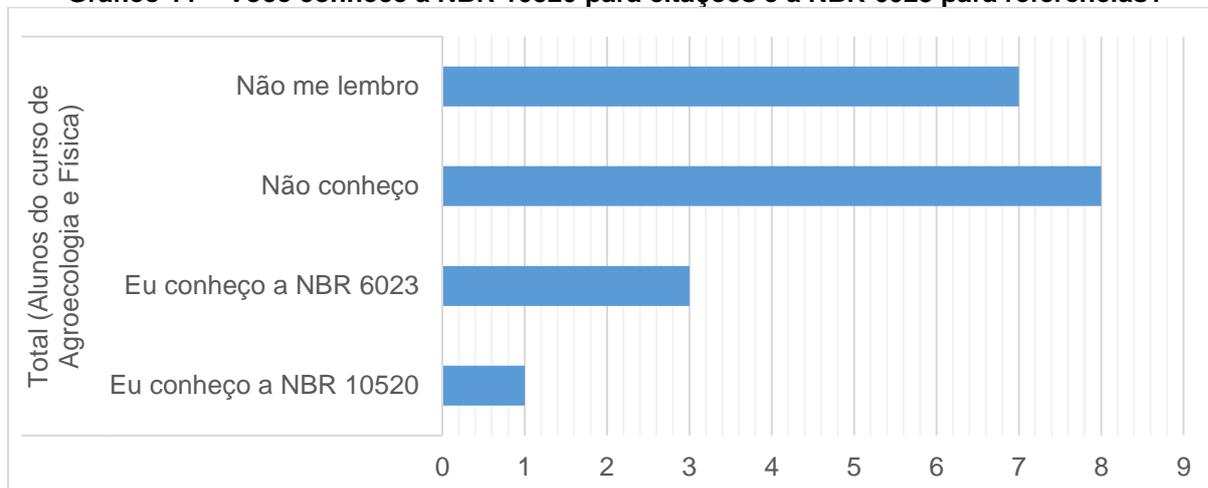
Em resumo, os dados sugerem que a maioria dos alunos de ensino superior não está familiarizada com ferramentas e técnicas essenciais para a busca eficiente de informações. Isso pode afetar negativamente sua capacidade de realizar pesquisas acadêmicas produtivas e encontrar informações relevantes para seus trabalhos. É importante que as instituições de ensino considerem a inclusão de treinamento ou *workshops* sobre habilidades de busca de informações em seus currículos para ajudar os alunos a se tornarem pesquisadores mais competentes e independentes.

No contexto da pesquisa acadêmica, é essencial que os estudantes desenvolvam habilidades para utilizar eficazmente ferramentas de busca e avaliar criticamente suas fontes. Dias (2008) destaca a importância de entender o funcionamento dos mecanismos de busca e suas ferramentas avançadas, além de enfatizar a necessidade de uma análise criteriosa das fontes para garantir a credibilidade das informações coletadas. Essas competências são fundamentais para otimizar a busca por informações relevantes e confiáveis, o que pode ser facilitado por treinamentos e *workshops* educacionais.

Outro fator importantíssimo que devemos levar em consideração, além de conseguir localizar informações confiáveis e relevantes para nossas necessidades, é de como usar e apresentar estas informações em nossos trabalhos e textos como referências e embasamento para o que se quer apresentar. Em virtude disso, perguntou-se aos alunos se eles conheciam a duas principais Normas Brasileiras

Regulamentadoras (NBR), a NBR 10520, de citações em documentos, e a NBR 6023, de apresentação de referências, apresentados no Gráfico 11 a seguir.

Gráfico 11 – Você conhece a NBR 10520 para citações e a NBR 6023 para referências?



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

É possível observar que existe um conhecimento bem limitado em relação às normas (um aluno para a NBR 10520, e três alunos para a NBR 6023). Isso sugere que uma minoria dos alunos está familiarizada com essas normas, que são fundamentais para a produção acadêmica de qualidade.

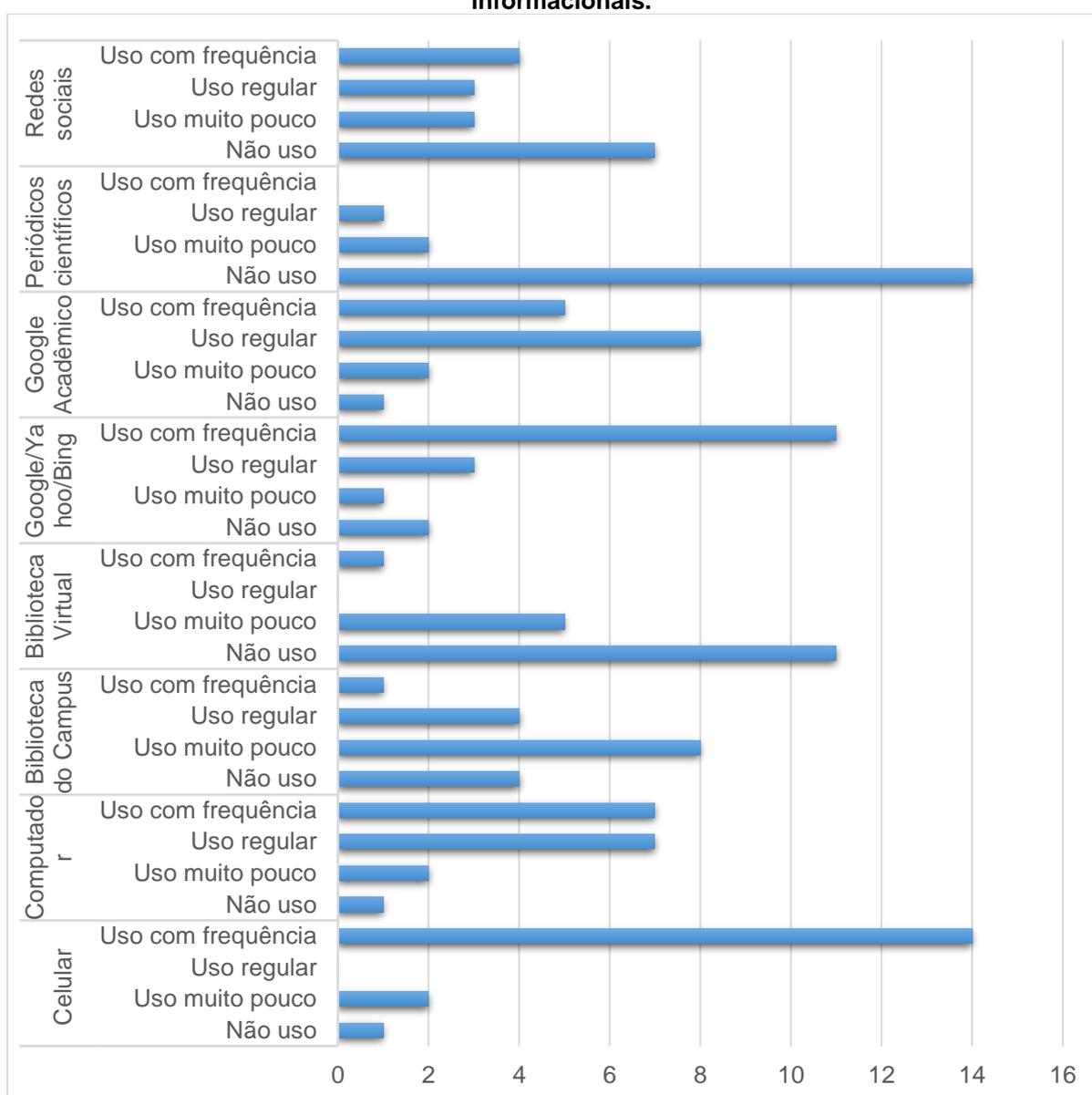
A maioria dos alunos (oito para cada norma) relatou não conhecer as normas NBR 10520 e NBR 6023. Isso é preocupante, pois a falta de conhecimento dessas normas pode levar a problemas de formatação e estruturação de trabalhos acadêmicos, além de dificultar a correta citação e referência de fontes, o que pode ser considerado plágio. 7 (sete) alunos afirmaram não lembrar se conhecem ou não as normas. Isso sugere que eles podem ter algum grau de familiaridade com as normas, mas não estão totalmente seguros de seu conhecimento. É importante lembrar que conhecer as normas é fundamental para a integridade acadêmica e a apresentação adequada de trabalhos e pesquisas.

Em resumo, os dados indicam que a maioria dos alunos não está familiarizada com as normas brasileiras regulamentadoras de citação (NBR 10520) e apresentação de referências (NBR 6023). Isso pode representar um desafio para a qualidade dos trabalhos acadêmicos produzidos por esses alunos, uma vez que o uso correto dessas normas é essencial para a apresentação e documentação apropriada das fontes utilizadas. Para melhorar a formação acadêmica e promover a integridade na pesquisa, as instituições de ensino podem considerar a inclusão de treinamento e

orientação sobre o uso das normas nas atividades acadêmicas através do letramento informacional.

A última pergunta do questionário, realizada com os alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Física, foi sobre em qual meio, físico e/ou digital, eles realizavam as suas pesquisas informacionais. No Gráfico 12 é possível analisar os resultados das respostas feitas pelos alunos. Nesta questão, foram pré-estabelecidas algumas ferramentas e mecanismos dos quais, para cada item, o aluno deveria indicar a usabilidade para realizar as suas pesquisas, sendo os indicativos: “Não uso”, “Uso muito pouco”, “Uso regular” e “Uso com frequência”.

Gráfico 12 – Com relação ao meio de uso que você costuma fazer suas pesquisas informacionais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os dados do Gráfico 12 mostram as preferências dos alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Física em relação às ferramentas e meios que eles utilizam para realizar suas pesquisas informacionais. É interessante notar que uma parcela significativa dos alunos (sete) opta por não usar redes sociais para suas pesquisas informacionais, enquanto outros 4 (quatro) usam com frequência. Isso sugere uma divisão nas preferências, por conveniência de uso talvez. A maioria dos alunos (14) não usa periódicos científicos para suas pesquisas informacionais. Isso pode indicar uma falta de acesso ou interesse nesses recursos. Apenas um aluno afirmou usar regularmente, e dois alunos usam muito pouco.

O Google Acadêmico parece ser uma ferramenta mais popular entre os alunos, com 13 deles usando regularmente ou com frequência. Isso pode ser devido à facilidade de acesso a artigos acadêmicos por meio dessa plataforma. A maioria dos alunos (11) usa motores de busca como Google, Yahoo ou Bing com frequência para suas pesquisas informacionais. Isso é compreensível, pois esses motores de busca são ferramentas amplamente disponíveis e versáteis e tornaram-se cômodos e comum o seu uso.

A maioria dos alunos (11) não utiliza a biblioteca virtual do *campus* para suas pesquisas. Isso pode indicar uma falta de conhecimento sobre os recursos disponíveis ou uma preferência por outras ferramentas. Já a biblioteca física do *campus* é utilizada de alguma forma por 9 (nove) alunos, seja de forma regular ou com frequência. No entanto, a maioria dos alunos (12) raramente a utiliza.

Tanto o uso regular quanto o uso frequente de computadores são populares entre os alunos, com 14 deles usando computadores para suas pesquisas informacionais. Agora o uso de celular é muito popular entre os alunos, com a maioria (14) usando-o com frequência para suas pesquisas. Isso reflete a crescente importância dos dispositivos móveis como ferramentas de pesquisa, embora seja preciso enfatizar possíveis distrações, apesar da facilidade no acesso.

A partir dos dados fornecidos sobre as preferências dos alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Física, em relação às ferramentas e meios que utilizam para realizar suas pesquisas informacionais, foram feitas algumas discussões sobre a importância, vantagens e desvantagens de cada um desses meios no Quadro 13:

Quadro 13 – Vantagens e desvantagens dos mecanismos de informação.

Mecanismo	Importância	Vantagem	Desvantagem
Redes sociais	As redes sociais podem ser úteis para compartilhar informações e descobrir novos recursos de pesquisa, mas seu uso para fins acadêmicos pode ser limitado devido à natureza informal e à possível falta de credibilidade das fontes.	Possibilidade de interação com colegas e especialistas em um campo específico. Compartilhamento de conteúdo relevante.	Conteúdo muitas vezes não verificado, o que pode resultar em informações imprecisas. Distrações e falta de foco nas tarefas acadêmicas.
Periódicos científicos	Periódicos científicos são fontes confiáveis de informação acadêmica revisada por pares. Eles desempenham um papel crucial na pesquisa acadêmica.	Conteúdo altamente confiável e atualizado. Informações revisadas por especialistas.	Acesso pode ser restrito a instituições ou assinaturas individuais. Menos acesso a informações gratuitas.
Google Acadêmico	O Google Acadêmico é uma ferramenta importante para acesso rápido a artigos acadêmicos e literatura científica.	Acesso gratuito a uma vasta gama de artigos acadêmicos. Pesquisa rápida e fácil.	A qualidade e a credibilidade das fontes podem variar. Alguns recursos podem estar por trás de acesso pago.
Google/Yahoo/Big	Motores de busca são amplamente utilizados para buscar informações gerais na internet, incluindo recursos acadêmicos.	Facilidade de uso, pesquisa abrangente na web. Grande quantidade de informações disponíveis.	Requer filtragem de informações para verificar a confiabilidade. Possibilidade de informações desatualizadas ou imprecisas.
Biblioteca virtual do campus	A biblioteca virtual do campus pode fornecer acesso a recursos específicos da instituição e apoiar a pesquisa acadêmica.	Possibilidade de acesso a recursos de qualidade e adaptados aos programas de estudo da instituição.	Baixa utilização relatada pelos alunos pode indicar falta de conhecimento ou limitações na disponibilidade de recursos.
Biblioteca física do campus	A biblioteca física pode fornecer um ambiente tranquilo e acesso a	Possibilidade de acesso a fontes tradicionais de pesquisa.	Uso relativamente baixo relatado pelos alunos, possivelmente

	livros físicos e recursos impressos.	Ambiente de estudo dedicado.	devido à preferência por recursos digitais e conveniência.
Uso de computador e celular	Computadores e celulares são ferramentas essenciais para acessar recursos digitais e conduzir pesquisas on-line.	Facilitam o acesso a recursos digitais, pesquisa on-line e organização de informações.	Possibilidade de distrações, como redes sociais, quando não usados com foco acadêmico.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Campello e Caldeira (2008) e Tomaél e Alcará (2016).

Em resumo, cada ferramenta e meio de pesquisa tem seu lugar na academia, e a escolha depende dos objetivos e das preferências individuais dos alunos. É importante que os alunos sejam orientados sobre como usar essas ferramentas de forma eficaz e crítica, verificando a confiabilidade das fontes e selecionando aquelas mais adequadas para suas necessidades acadêmicas. Além disso, as instituições podem considerar promover o acesso a recursos acadêmicos de alta qualidade, para melhorar a pesquisa informacional de seus alunos.

A consideração dos dados sobre as preferências dos alunos em relação às ferramentas e meios de pesquisa informacional é de grande importância para a instituição educacional. Esses dados podem ajudar a instituição a tomar decisões informadas sobre como disponibilizar e promover recursos de pesquisa que atendam às necessidades e preferências dos alunos.

4.2 CONTEÚDO TEMÁTICO DA OFICINA

O acesso à informação por si só não é mais o bastante; é imprescindível possuir habilidades para selecionar, avaliar e empregar essas informações de maneira crítica e ética. É exatamente nesse contexto que emerge o letramento informacional (LI), um conjunto de competências essenciais que permite aos indivíduos navegarem com eficácia no vasto oceano de informações disponíveis.

Diante dessa necessidade, foi proposta a realização de uma oficina de letramento informacional, com o objetivo principal de capacitar os participantes no desenvolvimento dessas habilidades essenciais. A oficina abordou temas cruciais para o sucesso nas pesquisas acadêmicas dos alunos, tais como plágio, fontes de

informação, bases de dados, mecanismos de busca e normas técnicas para citação e referência.

O planejamento da oficina visou fornecer uma estrutura detalhada para a sua realização, contemplando objetivos, público-alvo, conteúdo programático, metodologia, recursos necessários e avaliação. Esta ação contribui significativamente para a formação de indivíduos mais críticos, autônomos e éticos no uso da informação, preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo.

Nesse sentido, o conteúdo da oficina foi elaborado com base nas seguintes temáticas:

- Plágio;
- Fontes de informação;
- Mecanismos de busca para pesquisa escolar e acadêmica;
- Normalização técnica documental – Normas da ABNT (NBR 10520 e NBR 6023).

No texto a seguir abordaremos de forma genérica o conteúdo temático que foi ofertado na oficina, destacando os conceitos fundamentais, apresentando técnicas específicas e modelos aplicados.

4.2.1 Plágio: reconhecendo, evitando e corrigindo

O plágio é a prática de utilizar ideias, palavras, imagens ou qualquer outra forma de criação intelectual de outra pessoa sem atribuir crédito adequado a ela. Essa ação constitui uma violação dos direitos autorais e éticos, pois implica em apresentar o trabalho de outra pessoa como próprio. O plágio pode ocorrer em diversos contextos, como na escrita acadêmica, na produção de conteúdo on-line, na música, na arte e em outras formas de expressão criativa, e é geralmente considerado uma conduta desonesta e antiética. Além disso, o plágio pode ter consequências legais, acadêmicas e profissionais significativas para aqueles que o cometem (Krokosz, 2015).

Na academia, é considerado plágio quando um relatório de pesquisa, por exemplo, é entregue por alguém que não foi quem realmente o elaborou, sem o conhecimento do professor, orientador, editor ou instituição. Da mesma forma, comprar trabalhos acadêmicos feitos por outros e apresentá-los como próprios

também é plágio. Em ambas as situações, o autor original abre mão de seus direitos em troca de amizade ou pagamento. No final o prejudicado é o leitor/avaliador, que não está ciente desses acordos, e acredita que o trabalho foi feito por quem o entregou. Esse problema no meio acadêmico vai além das questões jurídicas, pois as universidades e professores não podem processar o aluno, apenas o autor original pode, o que dificulta a prevenção do plágio (Krokosz, 2015).

O plágio pode ocorrer de várias formas e, muitas vezes, por falta de conhecimento ou de atenção às normas de citação e referência. Para ajudar estudantes e pesquisadores a identificar e evitar essa prática, é crucial conhecer os diferentes tipos de plágio que podem surgir na produção acadêmica. A seguir, com base em Krokosz (2015) e Carmo, Perdigão e Trindade (2019), o Quadro 14 apresenta os cinco principais tipos de plágio acadêmico, cada um com suas particularidades e implicações:

Quadro 14 – Principais tipos de plágio acadêmico.

Autoplágio	Representação, como se fosse original, de um trabalho de própria autoria, seja em sua totalidade ou em partes. Esse tipo de plágio ocorre quando um autor reutiliza seu próprio trabalho publicado anteriormente sem a devida referência ou menção.
Plágio Direto	Cópia literal do texto original sem referenciar o autor e sem indicar que é uma citação. Este é o tipo mais flagrante de plágio e ocorre quando alguém reproduz o texto de outra pessoa, palavra por palavra.
Plágio Indireto	Reprodução das ideias de um texto original com as próprias palavras (paráfrase), sem indicação da fonte. Embora o texto seja reescrito, a falta de crédito ao autor original configura plágio.
Plágio de Fontes	Utilização das fontes de um autor consultado (fontes secundárias) como se tivessem sido consultadas em primeira mão. Esse tipo de plágio envolve a apropriação das pesquisas e referências de outro autor sem reconhecimento.
Plágio Consentido	Apresentação ou assinatura de trabalho alheio como de autoria própria, com a anuência do verdadeiro autor. Isso pode ocorrer em situações onde o autor original permite que outra pessoa apresente seu trabalho como sendo dela.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Krokosz (2015) e Carmo, Perdigão e Trindade (2019).

Identificar e evitar o plágio é fundamental para manter a integridade acadêmica e garantir a originalidade do trabalho. Para identificar o plágio, é importante estar atento a sinais como a presença de seções sem referências ou citações inadequadas. Utilizar ferramentas de detecção de plágio, como softwares específicos disponíveis on-line, pode ajudar a comparar o texto com uma vasta base de dados e

identificar possíveis trechos plagiados. Além disso, a revisão cuidadosa e a análise crítica do trabalho podem revelar inconsistências que sugiram a presença de plágio.

Para evitar o plágio, adotar boas práticas de pesquisa e escrita é essencial. Sempre que utilizar ideias, dados ou textos de outros autores, é crucial citar corretamente as fontes de acordo com o estilo de citação requerido (como APA, Vancouver, ABNT, entre outros). Parafrasear corretamente significa reescrever a ideia original com suas próprias palavras e, ainda assim, fornecer a devida referência ao autor original. Manter um registro detalhado das fontes consultadas durante a pesquisa facilita a citação correta e previne o plágio acidental. Além disso, buscar orientação de professores, bibliotecários e recursos acadêmicos sobre técnicas de citação e ética na pesquisa pode fortalecer as habilidades necessárias para produzir trabalhos originais e éticos.

4.2.2 Navegando no mar da informação: fontes confiáveis

No mundo acadêmico, o acesso a bases de dados é fundamental para a pesquisa e o desenvolvimento de conhecimento de alta qualidade. Felizmente, existem diversas bases de dados gratuitas que são amplamente utilizadas por estudantes, pesquisadores e acadêmicos em todo o mundo. Essas fontes de informação gratuitas oferecem uma ampla variedade de recursos em várias disciplinas. A seguir são apresentadas algumas das principais bases de dados gratuitas amplamente utilizadas no mundo acadêmico.

4.2.2.1 Google Scholar (Google Acadêmico)

O Google Acadêmico, ou *Google Scholar*, é uma ferramenta de busca online que permite aos usuários encontrarem artigos acadêmicos, teses, livros, resumos e outras publicações científicas de diversas áreas do conhecimento. Lançado em novembro de 2004, o Google Acadêmico foi desenvolvido para facilitar o acesso à literatura acadêmica, ajudando pesquisadores, estudantes e profissionais a localizar informações relevantes para suas atividades. São algumas de suas funcionalidades:

- **Busca avançada:** Permite realizar buscas por autor, título, data de publicação e outras especificações, facilitando a localização de obras específicas.

- **Citações:** Mostra quantas vezes um trabalho foi citado, o que pode ajudar a avaliar sua relevância e impacto na área.
- **Acesso a versões:** Muitas vezes fornece links para várias versões de um trabalho, incluindo pré-publicações e versões em acesso aberto.
- **Alertas:** Os usuários podem configurar alertas para serem notificados sobre novos trabalhos em suas áreas de interesse.
- **Bibliografia:** Facilita a criação de citações em diferentes formatos (APA, MLA etc.), o que é útil para trabalhos acadêmicos, mas é preciso ter muito cuidado, pois algumas citações que são geradas necessitam revisões, porque alguns dados estão ausentes ou inseridos em lugares errados.

O Google Acadêmico agrega resultados de diversas fontes, incluindo revistas científicas, repositórios institucionais e conferências, oferecendo uma visão abrangente da literatura disponível. É uma ferramenta acessível a todos, sem custos, tornando a pesquisa acadêmica mais democratizada. A plataforma é fácil de usar, permitindo que mesmo aqueles com pouca experiência em pesquisas acadêmicas encontrem informações relevantes rapidamente. O Google Acadêmico é constantemente atualizado com novas publicações, garantindo que os usuários tenham acesso às informações mais recentes (Google Acadêmico, [202-]).

Em resumo, o Google Acadêmico é uma ferramenta essencial para quem busca informações acadêmicas de forma rápida e eficiente, contribuindo para o avanço do conhecimento e a disseminação da pesquisa científica.

4.2.2.2 SciELO Brasil (*Scientific Electronic Library On-line*)

O SciELO Brasil (*Scientific Electronic Library On-line*) é uma biblioteca eletrônica que oferece acesso gratuito a periódicos científicos e artigos acadêmicos de diversas áreas do conhecimento, com foco na produção científica da América Latina e do Caribe. Criado em 1997, o SciELO é um projeto que visa promover a visibilidade e o acesso à literatura científica, contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa e da disseminação do conhecimento na região. Algumas funcionalidades:

- **Acesso aberto:** O SciELO proporciona acesso gratuito a artigos e periódicos, permitindo que qualquer pessoa, independentemente de sua afiliação institucional, tenha acesso ao conhecimento científico.

- **Coleção diversificada:** A plataforma abriga uma vasta coleção de periódicos que abrangem diversas disciplinas, incluindo ciências sociais, saúde, exatas, humanas e agrárias.
- **Interface amigável:** A interface do SciELO é intuitiva, facilitando a busca por artigos e periódicos, seja por palavras-chave, autor ou título.
- **Informações sobre periódicos:** O SciELO fornece dados sobre a periodicidade, escopo e critérios de avaliação dos periódicos, ajudando os usuários a escolherem fontes confiáveis.
- **Citações e referências:** Os usuários podem visualizar informações sobre citações dos artigos, o que auxilia na avaliação do impacto e relevância da pesquisa.

O SciELO é uma plataforma que destaca a pesquisa realizada no Brasil e em outros países da América Latina, promovendo a valorização da ciência regional. O acesso aberto facilita a inclusão e o compartilhamento de conhecimento, especialmente em comunidades acadêmicas e profissionais que podem não ter acesso a bases de dados pagas. Pesquisadores, estudantes e profissionais podem encontrar facilmente material relevante para seus estudos e projetos, contribuindo para a formação acadêmica e o avanço da ciência. Ao disponibilizar a produção científica em um formato acessível, o SciELO promove a troca de conhecimentos entre pesquisadores de diferentes instituições e países (SciELO, [2024]).

Em resumo, o SciELO Brasil é uma ferramenta crucial para a disseminação e o acesso à pesquisa científica, desempenhando um papel importante na promoção da ciência e do conhecimento na América Latina.

4.2.2.3 Portal de Periódicos da CAPES

O Portal de Periódicos da CAPES é uma plataforma brasileira criada em 2000 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), vinculada ao Ministério da Educação. Seu objetivo principal é proporcionar acesso a uma vasta coleção de periódicos científicos, livros, teses e outros materiais acadêmicos para instituições de ensino e pesquisa em todo o Brasil. Dentre suas funcionalidades, estão:

- **Acesso a conteúdo acadêmico:** A plataforma oferece acesso a milhares de periódicos nacionais e internacionais, cobrindo diversas áreas do conhecimento, como ciências exatas, humanas, sociais, saúde, entre outras.
- **Busca avançada:** Os usuários podem realizar buscas refinadas por autor, título, assunto e outros critérios, facilitando a localização de artigos e publicações específicas.
- **Integração com bibliotecas:** O sistema está integrado a bibliotecas universitárias, permitindo que estudantes e pesquisadores acessem materiais diretamente por meio de suas instituições.
- **Ferramentas de citação:** A plataforma oferece ferramentas que ajudam na criação de referências e citações em diferentes estilos, como ABNT, APA e outros.
- **Treinamentos e suporte:** A CAPES disponibiliza treinamentos e materiais de apoio para que os usuários possam explorar melhor as funcionalidades da plataforma e aprimorar suas habilidades de pesquisa.

A plataforma fornece acesso a conteúdo de alta qualidade, incluindo muitos dos principais periódicos do mundo, essenciais para a pesquisa acadêmica. Com a disponibilização de recursos diversificados, a CAPES apoia o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses, enriquecendo a formação de estudantes e pesquisadores. O acesso total é gratuito apenas para as instituições de ensino superior e pesquisa que estão vinculadas ao sistema da CAPES, democratizando o acesso ao conhecimento. É uma assinatura, é o acesso ao conteúdo assinado é realizado a partir de computadores ligados às redes das instituições participantes. Ao facilitar o acesso à informação, a plataforma contribui para o avanço da pesquisa científica no Brasil, estimulando a produção e disseminação de conhecimento (Capes, [2020]).

Em resumo, o Portal da CAPES é uma ferramenta essencial para a comunidade acadêmica brasileira, oferecendo um acesso abrangente e de qualidade à literatura científica, apoiando o desenvolvimento educacional e a pesquisa no país.

4.2.2.4 Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD

A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) é uma iniciativa que visa reunir e disponibilizar, em formato digital, teses e dissertações produzidas por instituições de ensino superior e de pesquisa do Brasil. Criada em 2002, a BDTD é uma ferramenta fundamental para a preservação e disseminação do conhecimento acadêmico, facilitando o acesso à produção científica brasileira (BDTD, [202-]). Algumas de suas funcionalidades:

- **Acesso livre:** A BDTD oferece acesso gratuito a um vasto acervo de teses e dissertações, permitindo que qualquer pessoa, seja estudante, pesquisador ou o público em geral, consulte os trabalhos disponíveis.
- **Busca avançada:** A plataforma possui um sistema de busca que permite filtrar os documentos por autor, título, instituição, área do conhecimento e outros critérios, facilitando a localização de trabalhos específicos.
- **Integração com instituições:** A BDTD é integrada a diversas universidades e centros de pesquisa, o que garante uma ampla representação da produção acadêmica brasileira.
- **Preservação digital:** A Biblioteca promove a preservação digital das teses e dissertações, assegurando que esses documentos permaneçam acessíveis ao longo do tempo.
- **Citação e referência:** Os usuários podem acessar dados bibliográficos completos, facilitando a citação correta dos trabalhos em suas próprias pesquisas.

A BDTD oferece visibilidade às pesquisas realizadas no Brasil, permitindo que a produção acadêmica nacional seja amplamente reconhecida e utilizada. A plataforma é uma fonte valiosa para estudantes e pesquisadores que buscam informações e referências para seus trabalhos, estudos ou projetos de pesquisa. Ao disponibilizar um acervo diversificado e de fácil acesso, a BDTD contribui para o avanço da ciência e da educação no país, incentivando novas investigações e o aprofundamento do conhecimento. A biblioteca é constantemente atualizada com novos trabalhos, garantindo que os usuários tenham acesso às pesquisas mais recentes (BDTD, [202-]).

Em resumo, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações é uma ferramenta essencial para a comunidade acadêmica, oferecendo um acesso democrático e abrangente a uma vasta gama de teses e dissertações, promovendo a valorização e disseminação do conhecimento científico no Brasil.

4.2.2.5 *Directory of Open Access Journals* – DOAJ

O *Directory of Open Access Journals* – DOAJ, é um diretório on-line que indexa e fornece acesso a periódicos acadêmicos de acesso aberto, abrangendo diversas áreas do conhecimento. Criado em 2003, o DOAJ tem como objetivo promover a publicação e o acesso à literatura científica de forma gratuita, apoiando a disseminação do conhecimento e a transparência na pesquisa (DOAJ, [2024]). São funcionalidades:

- **Indexação de periódicos:** O DOAJ inclui uma vasta coleção de periódicos revisados por pares que são de acesso aberto, permitindo que os usuários encontrem facilmente revistas que publiquem artigos relevantes em suas áreas de interesse.
- **Busca avançada:** Os usuários podem realizar buscas por título, assunto, editor, país ou idioma, facilitando a localização de periódicos específicos ou artigos de interesse.
- **Informações detalhadas:** Cada periódico listado no DOAJ possui uma página dedicada com informações sobre a revista, incluindo detalhes sobre a política de acesso, taxas de publicação, frequência e diretrizes de submissão.
- **Apoio à pesquisa:** O DOAJ oferece aos pesquisadores um recurso confiável para encontrar fontes de qualidade para suas investigações, ajudando na citação e na referência de publicações de acesso aberto.
- **Facilidade de acesso:** O diretório é totalmente gratuito, permitindo que qualquer pessoa, independentemente de sua afiliação institucional, tenha acesso às publicações indexadas.

O DOAJ promove o acesso livre à informação científica, contribuindo para a democratização do conhecimento e a inclusão de comunidades que podem não ter acesso a recursos pagos. Os periódicos listados no DOAJ passam por um processo

rigoroso de avaliação para garantir que sejam de alta qualidade e revisados por pares, o que aumenta a confiança nas informações disponibilizadas. O DOAJ incentiva autores e instituições a publicarem suas pesquisas em periódicos de acesso aberto, ajudando a promover a transparência e a colaboração na ciência. O diretório é atualizado regularmente com novos periódicos e artigos, assegurando que os usuários tenham acesso a informações e pesquisas recentes (DOAJ, [2024]).

Em resumo, o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) é uma ferramenta essencial para pesquisadores, estudantes e profissionais que buscam acesso a literatura científica de qualidade. Ao facilitar o acesso a periódicos de acesso aberto, o DOAJ desempenha um papel importante na promoção do conhecimento e na sustentabilidade da pesquisa acadêmica.

4.2.2.6 *WorldWideScience.org*

O *WorldWideScience.org* é um portal de pesquisa científica que foi lançado em 2007, mantido pelo Escritório de Informação Científica e Técnica (OSTI) do Departamento de Energia dos Estados Unidos da América em parceria com o Conselho Internacional de Informação Científica e Técnica (ICSTI). Seu objetivo é facilitar o acesso a uma ampla gama de dados e informações científicas disponíveis em diferentes repositórios e bases de dados ao redor do mundo, promovendo a colaboração e a troca de conhecimento entre pesquisadores (WorldWideScience.org, [202-]). Algumas funcionalidades:

- **Busca global:** O *WorldWideScience* permite que usuários realizem buscas simultâneas em múltiplas bases de dados científicas, repositórios institucionais e sites de pesquisa, aumentando a eficiência na localização de informações relevantes.
- **Acesso a conteúdo diversificado:** O portal indexa uma variedade de documentos, incluindo artigos, relatórios, teses, patentes e outros tipos de publicações científicas, cobrindo diversas áreas do conhecimento.
- **Interface multilíngue:** A plataforma oferece suporte a várias línguas, tornando-a acessível a usuários de diferentes países e contextos linguísticos.

- **Conexão com repositórios:** O *WorldWideScience* conecta-se a repositórios institucionais e outros recursos de pesquisa, permitindo que os usuários acessem diretamente os documentos encontrados.
- **Atualizações contínuas:** O portal é constantemente atualizado com novas informações e fontes, garantindo que os usuários tenham acesso às pesquisas mais recentes.

O portal facilita o acesso a uma vasta gama de recursos científicos, que de outra forma poderiam ser difíceis de localizar, especialmente em diferentes idiomas e países. Ao permitir buscas em várias fontes simultaneamente, o *WorldWideScience* economiza tempo e esforço dos pesquisadores, ajudando-os a encontrar rapidamente informações relevantes para suas investigações. O portal encoraja a colaboração entre pesquisadores de diferentes instituições e países, promovendo a troca de conhecimento e experiências. O *WorldWideScience* contribui para o avanço da ciência ao aumentar a visibilidade de pesquisas de diversas partes do mundo, estimulando novas investigações e inovações (WorldWideScience.org, [202-]).

Em resumo, o *WorldWideScience.org* é uma ferramenta valiosa para pesquisadores, estudantes e profissionais que buscam acesso a informações científicas de forma abrangente e eficiente. Ao conectar diferentes fontes de pesquisa, o portal desempenha um papel importante na promoção da ciência global e na colaboração internacional.

4.2.2.7 Bielefeld Academic Search Engine – BASE

A BASE (*Bielefeld Academic Search Engine*) é um motor de busca acadêmica desenvolvido pela Universidade de Bielefeld, na Alemanha. Criado em 2004, o BASE é projetado para facilitar o acesso a uma grande variedade de conteúdos acadêmicos disponíveis na internet, incluindo artigos, teses, livros e outros tipos de publicações científicas de acesso aberto. Aproximadamente 60% dos documentos indexados podem ser acessados gratuitamente em texto completo (BASE, [202-]). Suas funcionalidades incluem:

- **Busca abrangente:** O BASE permite que os usuários realizem buscas em uma vasta coleção de documentos acadêmicos, indexando conteúdos de milhares de repositórios, bibliotecas e periódicos em todo o mundo.

- **Filtros de pesquisa:** Os usuários podem refinar suas buscas por tipo de documento, data de publicação, idioma e outras categorias, facilitando a localização de materiais específicos.
- **Conteúdo de acesso aberto:** O motor de busca prioriza documentos de acesso aberto, permitindo que os usuários acessem gratuitamente uma variedade de publicações científicas.
- **Informações detalhadas:** Cada resultado da busca apresenta informações bibliográficas detalhadas, incluindo o link para o documento completo, quando disponível, e dados sobre o autor e a publicação.
- **Interface intuitiva:** A plataforma possui uma interface amigável, tornando a navegação e a busca por informações acadêmicas mais simples e acessível para todos os usuários.

O BASE oferece acesso a uma ampla gama de documentos acadêmicos, o que o torna uma ferramenta valiosa para estudantes, pesquisadores e profissionais que buscam informações de qualidade. Com sua funcionalidade de busca avançada e filtros, o BASE torna a pesquisa acadêmica mais eficiente, economizando tempo e esforço. Ao priorizar conteúdos de acesso aberto, o BASE contribui para a democratização do conhecimento científico, permitindo que qualquer pessoa tenha acesso a informações essenciais para a pesquisa. A plataforma é constantemente atualizada com novos documentos e fontes, garantindo que os usuários tenham acesso às pesquisas mais recentes (BASE, [202-]).

Em resumo, a BASE (*Bielefeld Academic Search Engine*) é uma ferramenta essencial para a comunidade acadêmica, promovendo o acesso a uma vasta gama de recursos científicos de forma eficiente e abrangente. Ao facilitar a pesquisa e a disseminação do conhecimento, o BASE desempenha um papel importante no avanço da ciência e na formação acadêmica.

Essas bases de dados, em sua maioria de acesso aberto, desempenham um papel importante no acesso à informação acadêmica de qualidade, promovendo o acesso aberto à pesquisa e facilitando a disseminação do conhecimento. No entanto, é importante lembrar que, embora essas fontes sejam gratuitas, ainda é essencial verificar a qualidade e a confiabilidade das informações encontradas e seguir as melhores práticas de pesquisa acadêmica.

Além das plataformas amplamente conhecidas, mencionadas aqui, como o Google Acadêmico, SciELO etc., existem muitas outras bases de dados científicas que oferecem conteúdos especializados em áreas específicas do conhecimento. Essas bases, como PubMed para a área da saúde, IEEE *Xplore* para engenharias e tecnologia, e PsycINFO para psicologia, entre outras, são projetadas para atender às necessidades de pesquisadores e profissionais que buscam informações altamente especializadas e relevantes para suas disciplinas. Ao focar em nichos específicos, essas bases proporcionam acesso a artigos, conferências, relatórios e dados que são cruciais para o avanço da pesquisa e a prática profissional em suas respectivas áreas de atuação.

4.2.3 A Arte da Pesquisa: Estratégias Eficientes de Busca

A busca por conteúdos informacionais na era digital é uma tarefa fundamental para estudantes, pesquisadores, profissionais e qualquer pessoa que deseje acessar informações relevantes e confiáveis. Para tornar essa tarefa mais eficiente, existem diversas técnicas e ferramentas de busca disponíveis. Vamos explorar algumas das principais:

4.2.3.1 Uso de palavras-chave

Uma técnica básica é a utilização de palavras-chave relevantes para o tópico de interesse. Essas palavras são inseridas na barra de pesquisa de uma ferramenta de busca para encontrar resultados correspondentes.

Para que servem as palavras-chave?

- **Facilitar a busca:** elas ajudam a filtrar e restringir os resultados da pesquisa, tornando mais fácil encontrar informações pertinentes ao que se está buscando.
- **Otimização para motores de busca:** no contexto digital, o uso estratégico de palavras-chave é essencial para otimizar o conteúdo na web, aumentando a visibilidade em resultados de busca.
- **Organização de conteúdo:** em ambientes acadêmicos e profissionais, as palavras-chave ajudam a categorizar e organizar informações, permitindo que os usuários encontrem rapidamente o que precisam.

Utilizar palavras-chave de forma eficaz pode tornar suas pesquisas mais produtivas e direcionadas, permitindo que você encontre as informações necessárias de forma rápida e eficiente. Ao utilizar a barra de pesquisa com palavras-chave, existem algumas práticas que devem ser evitadas para garantir resultados mais eficazes e relevantes, como apresentado abaixo:

- **Usar palavras genéricas demais:** evitar termos muito amplos ou vagos, como “coisas” ou “informações”. Isso resultará em muitos resultados irrelevantes. Foque em palavras-chave específicas relacionadas ao seu tema.
- **Ignorar a ortografia:** erros de digitação ou ortografia podem levar a resultados imprecisos ou a nenhuma correspondência. Sempre verifique a grafia das palavras-chave.
- **Fazer pesquisas muito longas:** frases longas podem confundir os motores de busca. Em vez de usar uma frase completa, tente extrair as palavras-chave principais.
- **Repetir as mesmas palavras-chave:** não repetir as mesmas palavras-chave várias vezes na barra de pesquisa. Isso não melhora os resultados e pode, na verdade, gerar confusão.
- **Desconsiderar sinônimos e variações:** não usar apenas uma forma de uma palavra. Considere sinônimos e diferentes variações que podem trazer resultados adicionais.
- **Ignorar contexto:** não desconsiderar o contexto em que as palavras-chave são usadas. Deve-se certificar de que elas estão relacionadas ao seu tema específico.
- **Não avaliar os resultados:** evitar clicar em qualquer resultado sem antes avaliar se ele parece relevante. Uma análise prévia pode economizar tempo e direcionar para informações mais úteis.

Tentar pesquisar sem um foco ou objetivo específico pode levar a resultados dispersos e pouco úteis. É necessário definir claramente o que se está procurando antes de iniciar a busca. Seguir essas orientações pode tornar as pesquisas mais eficientes e produtivas, ajudando o usuário a encontrar as informações de que realmente necessita.

É importante explorar como essas palavras podem ser associadas a outras ferramentas de busca para otimizar ainda mais a pesquisa de informações. A combinação de palavras-chave com diferentes tecnologias e estratégias pode resultar em um processo de busca mais robusto e eficiente.

4.2.3.2 Uso dos operadores Booleanos

Os operadores booleanos são ferramentas fundamentais em pesquisas, especialmente em ambientes digitais e acadêmicos. Eles permitem que os usuários combinem ou excluam palavras-chave para refinar e direcionar os resultados de busca, tornando o processo mais eficiente.

Os operadores booleanos são comandos lógicos usados para criar relações entre palavras-chave em uma pesquisa. Eles foram nomeados em homenagem ao matemático e lógico George Boole, que, no século XIX, desenvolveu a lógica booleana, a base da computação moderna. Os três operadores booleanos mais comuns são *AND* (“e”, em referência a adição), *OR* (ou) e *NOT* (não).

A lógica booleana surgiu a partir do trabalho de George Boole, que publicou seu livro *“The Mathematical Analysis of Logic”* em 1847. A lógica booleana foi inicialmente aplicada à matemática e à filosofia, mas, com o advento da computação, tornou-se uma ferramenta essencial para a programação e a pesquisa de informações. Hoje, os operadores booleanos são amplamente utilizados em bancos de dados, motores de busca e sistemas de informação. Eles servem para:

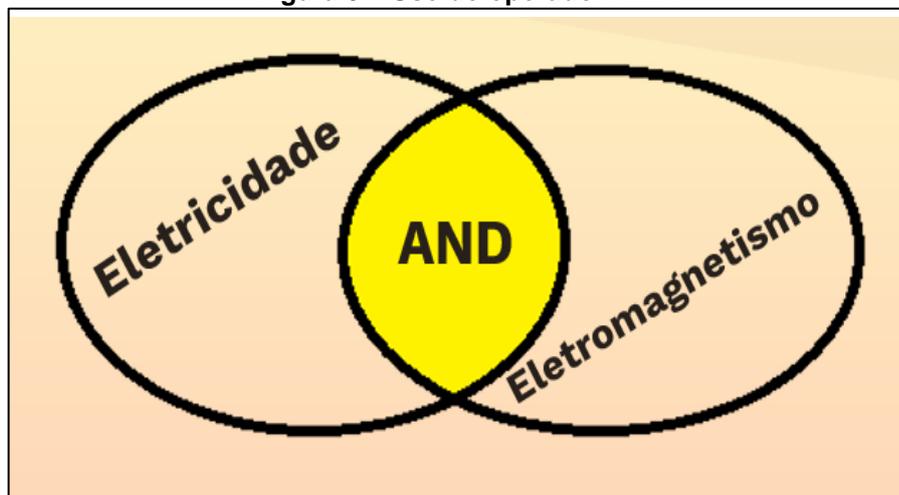
- **Refinar buscas:** Permitem que os usuários especifiquem exatamente o que desejam encontrar, reduzindo a quantidade de resultados irrelevantes.
- **Combinar termos:** Facilitam a busca de informações que envolvem múltiplos conceitos.
- **Exclusão de termos:** Permitem que os usuários filtrem informações indesejadas, aumentando a relevância dos resultados.

Como utilizar cada operador?

AND: Este operador é utilizado para combinar palavras-chave, garantindo que todos os termos sejam incluídos nos resultados da pesquisa. Exemplo: Se alguém busca por “eletricidade *AND* eletromagnetismo”, os resultados incluirão apenas

aqueles que contêm ambos os termos, ou seja, materiais que abordam a interseção entre eletricidade e eletromagnetismo (Figura 8).

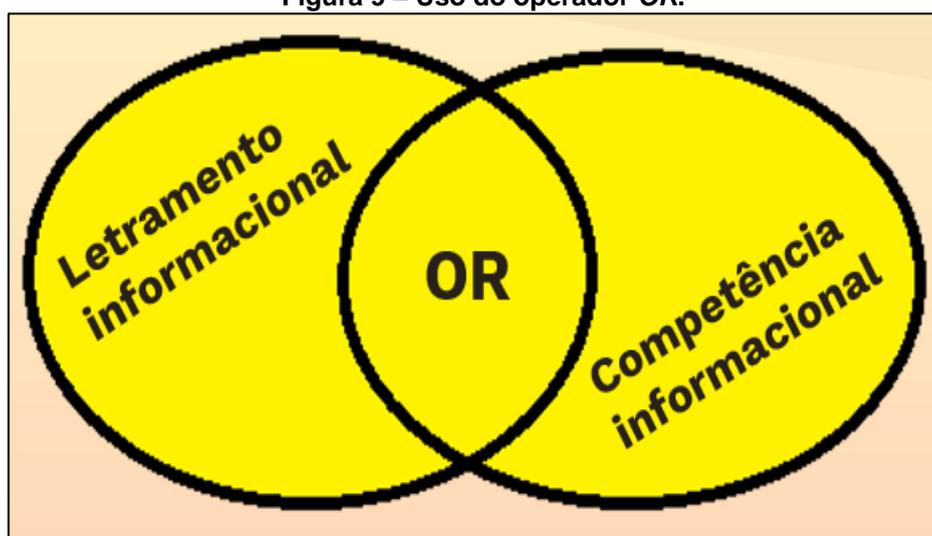
Figura 8 – Uso do operador *AND*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

OR: Usado para ampliar a busca, permitindo que os resultados incluam qualquer um dos termos especificados. É útil quando há sinônimos ou variações de um conceito. Exemplo: Ao pesquisar “letramento informacional OR competência informacional”, a busca retornará resultados que contenham pelo menos um dos dois termos, abrangendo uma gama mais ampla de informações relacionadas a letramento e competência informacional.

Figura 9 – Uso do operador *OR*.

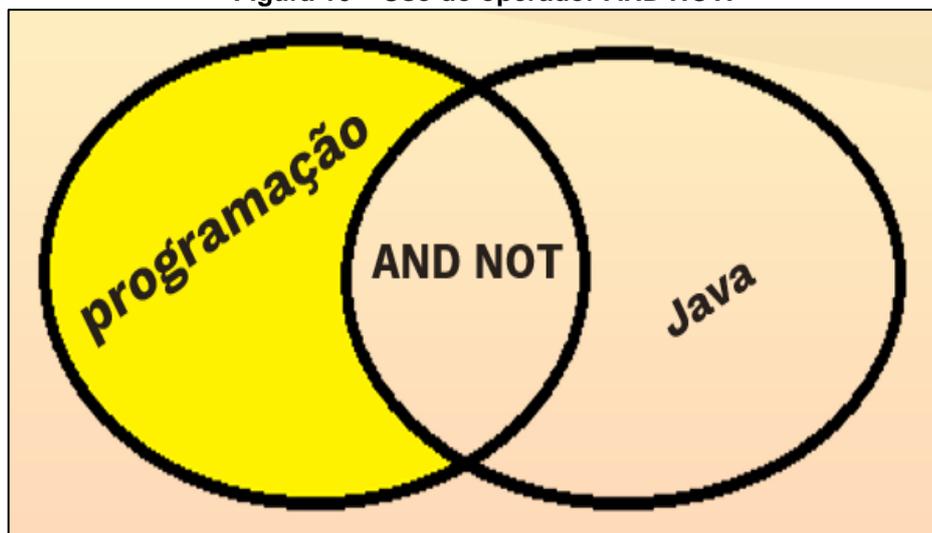


Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

NOT: Este operador é usado para excluir termos indesejados da pesquisa. É ideal quando se quer evitar certos tópicos que possam aparecer junto com os termos

de interesse. Exemplo: Se alguém busca por “programação *AND NOT* Java”, a pesquisa retornará resultados sobre programação, desde que não mencionem a linguagem de programação em Java (Figura 10), e recupere apenas documentos com outras linguagens de programação.

Figura 10 – Uso do operador *AND NOT*.



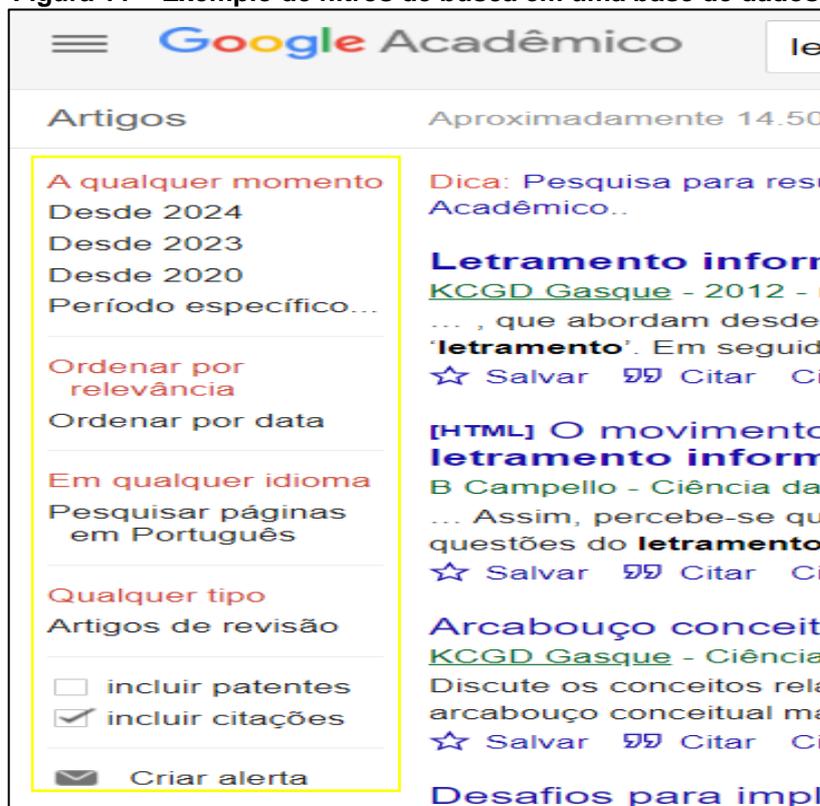
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A maioria dos motores de busca em bases de dados científicas oferecem opções de pesquisa avançada que permitem combinar palavras-chave com operadores booleanos e filtros adicionais. Os operadores booleanos são ferramentas poderosas para otimizar pesquisas e encontrar informações relevantes de forma mais eficiente. Ao entender como utilizá-los corretamente, os usuários podem aprimorar suas habilidades de busca e obter resultados mais precisos, economizando tempo e esforço na busca por dados e conteúdo.

4.2.3.3 Uso dos filtros de busca

Os filtros de busca (Figura 11) são ferramentas essenciais disponíveis em motores de busca e bases de dados, que permitem aos usuários refinarem resultados de acordo com critérios específicos, como data, tipo de publicação, autor e outros parâmetros relevantes. Esses filtros ajudam a tornar a pesquisa mais eficiente, eliminando informações irrelevantes e facilitando a localização de conteúdos que atendam às necessidades do usuário.

Figura 11 – Exemplo de filtros de busca em uma base de dados.



Fonte: Captura de tela do Google acadêmico (2024).

Os filtros de busca surgiram com o avanço da tecnologia da informação e a crescente quantidade de dados disponíveis na internet. À medida que os motores de busca evoluíram, tornou-se necessário desenvolver métodos que permitissem aos usuários navegarem de maneira mais eficaz em meio a um volume imenso de informações. A implementação de filtros de busca começou a ser integrada nas primeiras versões de buscadores e, com o tempo, evoluiu para incluir uma variedade de critérios que melhoram a experiência de pesquisa. Os filtros de busca servem para:

- **Refinar resultados:** Permitem que os usuários restrinjam os resultados com base em critérios específicos, aumentando a relevância das informações encontradas.
- **Acelerar a pesquisa:** Ao eliminar resultados indesejados, os filtros ajudam a economizar tempo, direcionando o usuário para materiais mais úteis.

- **Facilitar a organização:** Os filtros ajudam a categorizar e organizar informações, tornando mais fácil encontrar o que se precisa em um ambiente digital abarrotado de dados.

Como utilizar alguns dos filtros de busca?

Data: Este filtro permite que os usuários selecionem resultados com base em um intervalo de datas específico, como “últimas 24 horas”, “última semana”, “último mês” ou “ano específico”. Exemplo: Um pesquisador que busca as últimas notícias sobre mudanças climáticas pode aplicar o filtro de data para visualizar apenas artigos publicados nos últimos 30 dias.

Tipo de Publicação: Este filtro ajuda a restringir os resultados com base no tipo de material, como artigos acadêmicos, notícias, blogs, vídeos e outros formatos. Exemplo: Um estudante que precisa de artigos acadêmicos sobre educação pode usar esse filtro em bases de dados como *Google Scholar* para encontrar somente revisões, teses ou artigos de periódicos.

Autor: Esse filtro permite que os usuários busquem resultados escritos ou publicados por um autor específico. Essa funcionalidade é útil quando se deseja encontrar trabalhos de especialistas reconhecidos em um determinado campo. Exemplo: Um pesquisador interessado no trabalho de um autor específico pode usar o filtro para localizar todos os artigos publicados por ele em uma determinada base de dados.

Idioma: Muitas vezes os usuários desejam filtrar resultados com base no idioma do conteúdo. Isso é especialmente útil em ambientes multilíngues. Exemplo: Um usuário que fala apenas português pode aplicar o filtro de idioma para ver somente resultados em português, evitando informações em outros idiomas.

Localização: Esse filtro permite que os usuários restrinjam resultados com base em uma localização geográfica específica. Isso é especialmente relevante em pesquisas relacionadas a eventos locais ou informações regionais. Exemplo: Alguém interessado em eventos culturais em São Paulo pode aplicar o filtro de localização para encontrar resultados relevantes que acontecem na cidade.

4.2.3.4 Uso de Aspas (“”)

As aspas são um recurso fundamental na pesquisa e na redação, utilizadas para delimitar citações, destacar palavras ou frases específicas, e, especialmente,

para realizar buscas mais precisas em motores de busca. Quando se trata de pesquisas na internet, o uso de aspas pode fazer uma grande diferença na relevância dos resultados obtidos.

Quando se deseja encontrar uma expressão específica em um motor de busca, basta colocar a frase entre aspas. Exemplo: Se um usuário pesquisa “letramento informacional”, os resultados incluirão apenas páginas que contêm exatamente essa expressão, na mesma ordem (Figura 12).

Figura 12 – Uso das aspas em uma pesquisa.



Fonte: Captura de tela do Google (2024).

4.2.3.5 Uso do asterisco (*)

O uso do asterisco (*) em pesquisas na internet e em bancos de dados é uma técnica poderosa que atua como um caractere curinga. Ele permite que os usuários realizem buscas mais flexíveis e abrangentes, substituindo uma ou mais letras ou palavras em uma consulta. Essa funcionalidade é especialmente útil quando se busca por variações de termos ou quando se deseja incluir vários resultados possíveis em uma única pesquisa.

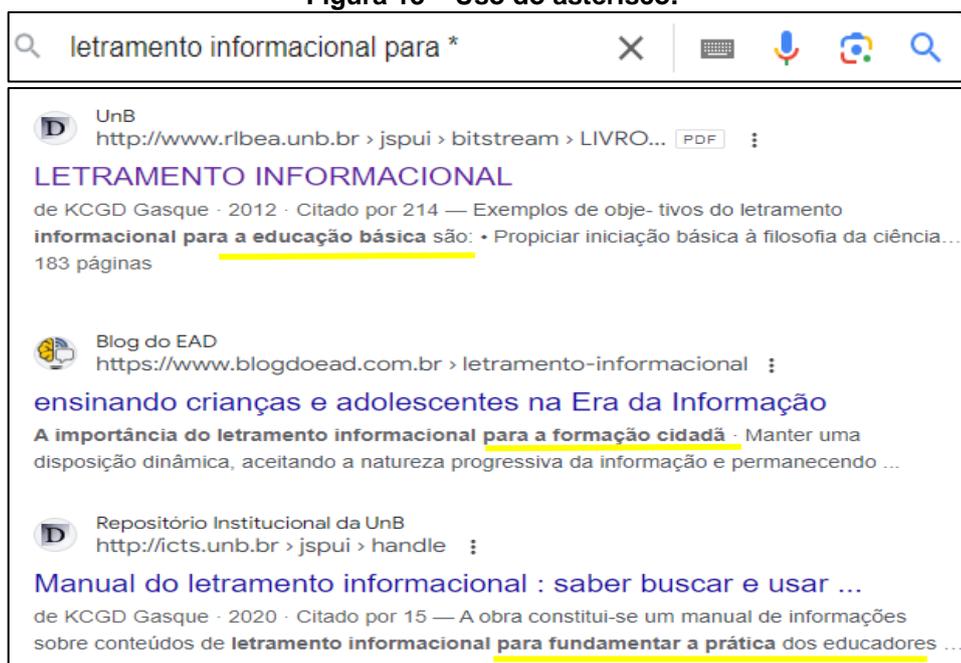
Para que serve o asterisco (*)?

- **Caractere curinga:** o asterisco pode substituir uma ou mais letras em uma palavra, permitindo que o usuário encontre diferentes variações de um termo. Isso é útil quando não se tem certeza da grafia exata de uma palavra ou quando se deseja buscar por palavras que compartilham um radical comum.
- **Ampliar resultados:** ao usar o asterisco, os usuários podem expandir seus resultados de pesquisa, garantindo que não percam informações relevantes que possam estar em diferentes formas da mesma palavra.
- **Facilitar busca de frases:** o asterisco pode ser utilizado em frases para indicar que qualquer termo pode ocupar o espaço em branco, permitindo maior flexibilidade na pesquisa.

Para usar o asterisco em uma busca, basta inseri-lo no local onde se deseja que haja uma substituição. O uso pode variar dependendo do contexto, mas geralmente segue um formato simples:

- **Substituição em palavras:** Colocar o asterisco no lugar de letras ou partes da palavra.
- **Utilização em frases:** Colocar o asterisco entre palavras em uma expressão para indicar que qualquer palavra pode ser usada nesse espaço (Figura 13).

Figura 13 – Uso do asterisco.



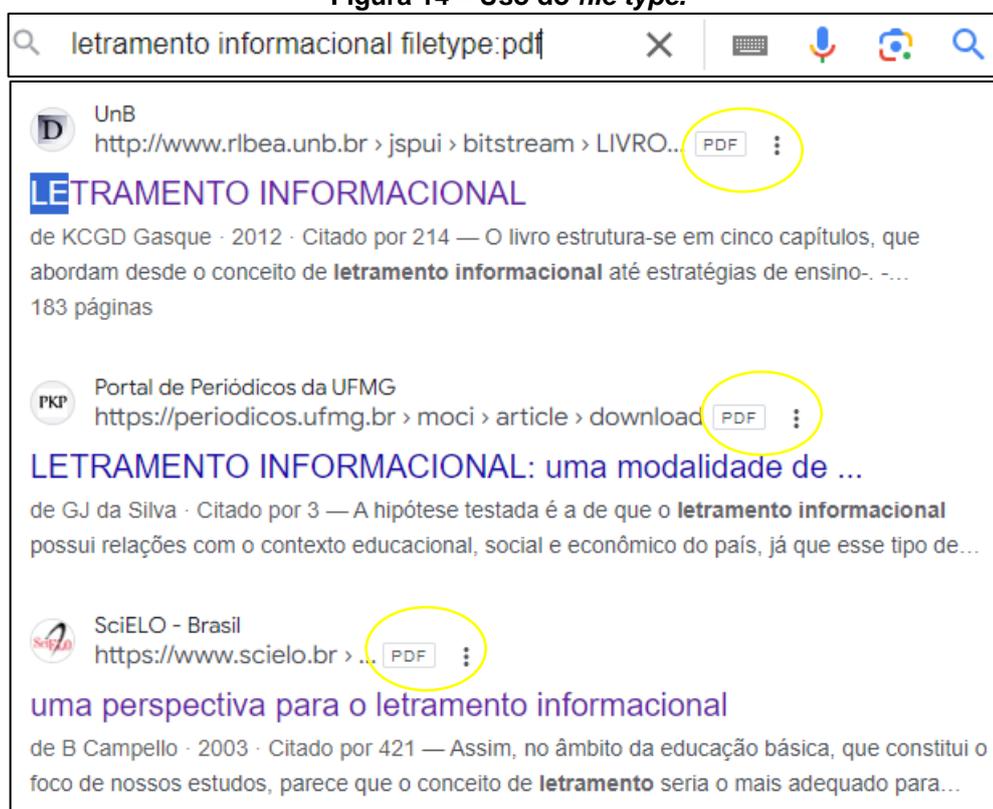
Fonte: Captura de tela do Google (2024).

O uso do asterisco (*) como caractere curinga é uma estratégia eficaz para otimizar pesquisas na internet, permitindo que os usuários encontrem uma gama mais ampla de informações e variações de termos. Ao entender como e quando utilizar o asterisco, os usuários podem melhorar significativamente a eficiência de suas buscas, garantindo que não percam dados ou conteúdos relevantes. Essa técnica é especialmente útil em contextos acadêmicos, profissionais e na busca por informações específicas onde a flexibilidade é necessária.

4.2.3.6 Uso do *file type*

O termo “*file type*” refere-se ao formato de um arquivo, que determina como os dados são organizados e como podem ser utilizados ou visualizados. Em buscas na internet, o “*file type*” é frequentemente usado como um operador de pesquisa que permite aos usuários filtrarem resultados com base no tipo de arquivo desejado, como PDF, DOCX, PPT e outros (Figura 14). Esse recurso é útil para localizar documentos específicos que podem conter informações relevantes para um tema de interesse.

Figura 14 – Uso do *file type*.



Fonte: Captura de tela do Google (2024).

O operador de *file type* permite que os usuários restrinjam suas buscas a arquivos de um formato específico, aumentando a relevância dos resultados obtidos. Muitas vezes informações valiosas estão disponíveis em formatos de arquivo como relatórios, apresentações e artigos que não são facilmente encontrados em páginas da web comuns. O uso do *file type* ajuda a localizar esses documentos. Pesquisadores e estudantes podem usar esse operador para encontrar artigos acadêmicos, teses e outros materiais relevantes em formatos que são comumente utilizados em ambientes acadêmicos.

Para usar o operador *file type* em uma busca, o usuário deve incluir “*filetype:*” seguido pelo tipo de arquivo desejado tudo junto sem espaçamento e, em seguida, a consulta de pesquisa. O formato geral é:

Assunto filetype:tipo_de_arquivo 

Exemplos práticos:

Buscando PDFs: se alguém está interessado em encontrar relatórios sobre mudanças climáticas, pode fazer a seguinte pesquisa, por exemplo: mudanças climáticas filetype:pdf – esse comando irá retornar apenas arquivos PDF que contêm informações sobre mudanças climáticas.

Procurando documentos do Word: Um estudante que deseja encontrar ensaios sobre história pode utilizar o seguinte comando, por exemplo: história filetype:docx – isso retornará documentos do Word que abordam o tema da história.

Buscando apresentações: para localizar apresentações sobre marketing digital, um usuário pode buscar, por exemplo: marketing digital filetype:ppt – esse comando irá mostrar apenas arquivos PowerPoint que falam sobre marketing digital.

Procurando planilhas: um pesquisador que busca dados financeiros pode usar, por exemplo: dados financeiros filetype:xlsx – assim, ele encontrará apenas planilhas Excel que contêm dados financeiros.

O operador *file type* é uma ferramenta poderosa para refinar buscas na internet, permitindo que os usuários encontrem documentos em formatos específicos que atendam às suas necessidades. Ao utilizar esse recurso, é possível economizar tempo e aumentar a eficiência da pesquisa, acessando informações valiosas que podem não estar disponíveis em páginas da web tradicionais. Compreender como usar o *file type*

corretamente pode ser especialmente útil em contextos acadêmicos, profissionais e na busca por dados especializados.

É necessário lembrar que a escolha da técnica e da ferramenta de busca adequada depende do objetivo da pesquisa e da área de estudo. Além disso, a avaliação crítica das fontes encontradas é essencial para garantir a qualidade e a confiabilidade das informações obtidas. Portanto, ao usar técnicas e ferramentas de busca, é importante combinar habilidades de pesquisa eficazes com a capacidade de discernir fontes confiáveis e relevantes para sua pesquisa.

4.2.3.7 Como utilizar as ferramentas em conjunto?

O uso em conjunto das ferramentas de pesquisa, como aspas, asterisco (*), *file type* e operadores booleanos, pode transformar a forma como realizamos buscas na internet, tornando-as mais eficientes e direcionadas. Ao combinar essas técnicas, os usuários podem refinar seus resultados, localizar informações específicas e acessar documentos em formatos desejados com maior facilidade. Vamos explorar como utilizar essas ferramentas em conjunto e apresentar exemplos práticos.

Combinação de aspas e asterisco: Ao usar aspas para delimitar uma frase específica e o asterisco para incluir variações, é possível encontrar resultados que atendam a critérios mais amplos.

Exemplo: Para buscar informações sobre “letramento informacional no *”, pode-se obter resultados que incluem “letramento informacional no Brasil”, “letramento informacional no ensino”, entre outros.

Uso de *file type* com aspas: Quando se procura documentos específicos em um formato determinado que também contém uma frase exata, o uso de aspas junto com o operador *file type* pode ser muito eficaz.

Exemplo: quando se deseja encontrar fontes em PDF que contenham a frase “letramento informacional”, pode usar:

“letramento informacional no ambiente corporativo” filetype:pdf



Isso retornará apenas arquivos PDF que contêm exatamente essa frase. O uso de asterisco também pode ser usado junto das duas ou mais ferramentas para incluir variações de palavras ao buscar documentos em formatos específicos.

Integração das três ferramentas: Para uma busca ainda mais refinada, pode-se combinar aspas, asterisco e *file type* em uma única pesquisa.

Exemplo: Se um usuário deseja encontrar documentos do Word sobre “competência informacional no *”, pode-se usar:

“competência informacional no *” filetype:docx 

Isso resultará em documentos do Word que abordam diversas formas de competência informacional.

Combinação com operadores booleanos: Para uma pesquisa mais complexa, um usuário pode usar:

“competência” AND “necessidade” OR “letramento informacional” filetype:pdf 

Isso retornará resultados sobre competência e necessidade informacional ou letramento informacional somente no formato de arquivo PDF.

A combinação das ferramentas de pesquisa — aspas, asterisco, *file type* e operadores booleanos — permite que os usuários realizem buscas mais eficazes e precisas na internet. Ao entender como utilizar essas técnicas em conjunto, é possível economizar tempo e aumentar a relevância dos resultados obtidos. Essa abordagem é especialmente útil em ambientes acadêmicos, profissionais e na busca por informações especializadas, proporcionando um acesso mais fácil e rápido a conteúdos de interesse. Com essas estratégias, a pesquisa on-line se torna uma tarefa mais simples e produtiva.

As ferramentas de pesquisa, como aspas, asterisco, *file type* e operadores booleanos são recursos poderosos que podem ser utilizados no Google para otimizar e refinar buscas. Embora o Google seja um dos buscadores mais amplos e populares do mundo, oferecendo uma vasta gama de informações, saber utilizar essas

ferramentas corretamente é essencial para garantir resultados mais relevantes e precisos.

O Google, por sua natureza, retorna uma quantidade imensa de resultados para qualquer consulta, o que, por vezes, pode dificultar a localização de informações confiáveis. Ao empregar as técnicas de pesquisa mencionadas, os usuários podem direcionar suas buscas para encontrar conteúdos que atendam exatamente às suas necessidades. Por exemplo, ao utilizar aspas para delimitar frases exatas, é possível filtrar resultados que contenham exatamente os termos desejados. Da mesma forma, o uso do asterisco permite incluir variações de palavras, enquanto o operador *file type* ajuda a localizar documentos em formatos específicos, como PDF ou arquivos do Word.

Entretanto, é importante ressaltar que, mesmo com a ajuda dessas ferramentas, o Google ainda é um buscador que retorna informações de diversas fontes, nem todas necessariamente confiáveis. É comum que usuários se deparem com dados desatualizados, informações imprecisas ou conteúdo que não são respaldados por fontes adequadas. Por isso, ao utilizar o Google como uma ferramenta de pesquisa, é fundamental ter um olhar crítico sobre as informações recuperadas.

Além disso, é prudente que, sempre que possível, os usuários verifiquem as fontes originais das informações encontradas. Utilizar o Google pode ser uma excelente estratégia quando não se tem certeza de onde encontrar informações específicas, mas a consulta direta a fontes confiáveis — como artigos acadêmicos, publicações de instituições reconhecidas e sites governamentais — deve ser priorizada sempre que possível. Essa abordagem não apenas assegura a precisão dos dados, mas também enriquece o conhecimento sobre o tema pesquisado.

Em suma, as ferramentas de pesquisa disponíveis no Google são aliadas valiosas para quem deseja aprimorar suas buscas na internet. No entanto, é fundamental saber utilizá-las corretamente para maximizar a eficácia das pesquisas. Além disso, a conscientização sobre a importância de consultar fontes confiáveis é essencial para garantir a qualidade das informações obtidas. Dessa forma, a combinação de habilidades em busca e um olhar crítico sobre as fontes pode levar a uma experiência de pesquisa mais produtiva e enriquecedora.

4.2.4 Normas para Documentação Técnica: Diretrizes e Boas Práticas

Ao finalizar a graduação os discentes precisam elaborar um trabalho escrito de uma pesquisa (monografia, artigo científico), dentro de uma das especialidades da área do seu curso. No percurso, os discentes têm como preocupação a redação e a estrutura lógica temática do assunto do seu manuscrito, mas além disso, precisam também preocupar-se quanto à forma de apresentação deste trabalho, no que diz respeito aos padrões normativos da organização da informação. Para atender esta necessidade, Santa Anna (2017) diz que o setor responsável e o profissional competente para o atendimento desta demanda, na orientação e adequação dos manuscritos de acordo com as normas para apresentação de trabalho acadêmico, são respectivamente a biblioteca universitária e o bibliotecário.

Cervo e Bervian (2002) acreditam que a aparência visual dos trabalhos apresentados, incluindo a estética e o uso adequado de capas, papel, impressão, margens, diagramação, espaçamentos e numerações, são fatores essenciais para a avaliação do trabalho, sendo tão importantes quanto o próprio conteúdo, ou seja, a forma de apresentação dos manuscritos científicos é tão necessária quanto sua informação.

A elaboração de trabalhos acadêmicos exige não apenas o domínio do conteúdo, mas também a observância de normas específicas que garantem a uniformidade e a qualidade das apresentações. Entre essas normas, destacam-se a NBR 6023 e a NBR 10520, estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Ambas são cruciais para qualquer aluno que se propõe a produzir trabalhos acadêmicos de excelência.

A NBR 6023 trata das referências bibliográficas, elemento indispensável para a credibilidade de qualquer trabalho acadêmico. Esta norma define os critérios para a apresentação das fontes consultadas, garantindo que o leitor possa localizar e verificar as informações citadas. Boas práticas incluem a atenção aos detalhes na formatação das referências, como a ordem dos elementos, a pontuação e a forma de apresentação dos títulos.

Por outro lado, a NBR 10520 se refere às citações em documentos. Esta norma orienta sobre como incluir citações diretas, indiretas e citação de citação, além de especificar o uso de aspas e itálico, e a forma de apresentação das notas de rodapé. A aplicação correta da NBR 10520 permite que o autor do trabalho demonstre

domínio sobre o tema, ao mesmo tempo em que dá crédito às ideias de outros pesquisadores. A correta aplicação da NBR 10520 evita problemas de plágio e assegura a transparência da pesquisa. Boas práticas aqui incluem a clareza na distinção entre as palavras do autor e as dos outros e a consistência na formatação das citações ao longo do documento.

Além das NBR 6023 e NBR 10520, existem diversas outras normas da ABNT que regem a apresentação de trabalhos acadêmicos, como aquelas relacionadas à estruturação de capas, sumários, margens, paginação, e muito mais. No entanto, as normas de referências bibliográficas e citações destacam-se como as mais essenciais e, paradoxalmente, são também aquelas que os alunos encontram maiores dificuldades em utilizar corretamente. A complexidade na formatação dos elementos e a precisão exigida para cada tipo de fonte ou citação frequentemente resultam em erros que podem comprometer a credibilidade do trabalho. Por isso, dominar essas duas normas é fundamental para qualquer estudante que deseja produzir uma pesquisa de alta qualidade e integridade acadêmica.

Para a aplicação eficaz dessas normas, a orientação de um profissional experiente, como um professor ou bibliotecário, é fundamental. Esses mediadores possuem o conhecimento necessário para guiar os alunos na interpretação e aplicação das diretrizes da ABNT, ajudando-os a evitar erros comuns e a entender a importância de cada detalhe na apresentação do trabalho. Além disso, eles podem oferecer exemplos práticos e esclarecer dúvidas, facilitando o processo de aprendizado e garantindo que as normas sejam seguidas corretamente.

Em resumo, a NBR 6023 e a NBR 10520 são normas essenciais para a apresentação de trabalhos acadêmicos, assegurando a credibilidade e a qualidade das pesquisas. A orientação de profissionais qualificados é um recurso valioso para os alunos, auxiliando na compreensão e aplicação das normas e contribuindo para a formação de pesquisadores competentes e rigorosos.

4.3 REALIZAÇÃO DA OFICINA E ACOMPANHAMENTO DO ALUNOS

O planejamento da oficina foi elaborado para atender às necessidades dos alunos do ensino superior, proporcionando-lhes uma compreensão aprofundada sobre como identificar e utilizar diferentes tipos de fontes de informação. Durante a

oficina, foram apresentados conceitos fundamentais sobre as fontes de informação, bem como técnicas práticas para a busca eficiente de dados relevantes e sua utilização. Abaixo, no Quadro 15, segue um esboço do planejamento da oficina:

Quadro 15 – Plano da oficina.

Nome	Ferramentas da Informação: oficina de letramento informacional
Objetivo	Capacitar os participantes no desenvolvimento de habilidades essenciais de letramento informacional, fornecendo-lhes ferramentas e conhecimentos necessários para identificar, avaliar e utilizar de forma ética e eficaz diversas fontes de informação, tanto para pesquisa escolar quanto acadêmica. Além disso, busca-se orientar os participantes sobre como evitar o plágio e realizar citações e referências conforme as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
Público-Alvo	Nesta pesquisa foram os estudantes do ensino superior. Porém, essa é uma atividade que pode ser realizada com a comunidade em geral. Alunos do ensino médio, pesquisadores, professores e demais interessados em aprimorar suas habilidades de busca, seleção e uso de informações.
Duração	A oficina teve a duração total de 4 horas (dependendo da exaustividade de conteúdo, pode ser até 8 horas).
Local	Instituto Federal do Acre – Ifac (<i>campus</i> Cruzeiro do Sul).
Horário	13h30 às 18h (foram utilizados os horários de aulas da disciplina de trabalho de conclusão de curso)
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos e benefícios do letramento informacional para a vida acadêmica e profissional; ✓ Plágio; ✓ Fontes de informação; ✓ Bases de dados e mecanismos de busca para pesquisa; ✓ Normas ABNT (NBR 10520 e NBR 6023).
Metodologia	A metodologia de ensino na oficina de letramento informacional foi cuidadosamente planejada para engajar os estudantes de forma prática e eficaz. Dividida em duas sessões, a oficina utilizou recursos audiovisuais como slides e demonstrações ao vivo em computador, facilitando a exploração de ferramentas de pesquisa e bases de dados acadêmicas. Além disso, a interação foi incentivada através de perguntas e discussões, onde os estudantes puderam compartilhar suas dificuldades e receber orientações personalizadas do bibliotecário. A abordagem prática e participativa da oficina visou não apenas ensinar habilidades técnicas, mas também promover a autonomia dos alunos na pesquisa e no uso ético da informação, preparando-os para enfrentar desafios acadêmicos com mais segurança e eficiência.
Recursos	Um computador com acesso à internet e data show ou um monitor grande para apresentação do conteúdo e demonstração das habilidades.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A oficina de letramento informacional foi ofertada em dois dias da semana, cada um dedicado a uma turma específica: um dia para a turma de Agroecologia e

outro para a turma de Física. Cada sessão durou uma tarde inteira, aproximadamente quatro horas, proporcionando um tempo adequado para cobrir todos os tópicos planejados.

Para ministrar a oficina, foi utilizado um projetor e preparada uma apresentação em slides. Foi necessário o uso de internet e de um computador, para demonstrar aos alunos diversas ferramentas de pesquisa e apresentar as principais bases de dados disponíveis. A escolha desses recursos visou garantir uma experiência prática e interativa, permitindo aos alunos visualizar e explorar diretamente as ferramentas discutidas.

A oficina foi integrada ao cronograma das aulas dos professores responsáveis pela disciplina referente à elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), aproveitando os tempos de aula já previstos para oferecer essa capacitação adicional aos alunos. Esse formato permitiu alinhar os conteúdos da oficina com as necessidades específicas da elaboração dos TCCs, facilitando a aplicação prática do que foi aprendido.

Durante a oficina de letramento informacional foi utilizada a observação para coletar e anotar alguns dados importantes. Foi notado que muitos alunos estavam inseguros sobre como fazer pesquisas e usar bases de dados. Eles mencionaram dificuldades com a orientação na disciplina de metodologia, que foi dada remotamente durante a pandemia. Isso demonstra algumas falhas no aprendizado e na aplicação prática das habilidades de pesquisa. Essas dificuldades parecem estar mais ligadas aos desafios do ensino remoto do que à qualidade do ensino dos professores. Observando esses pontos, podemos entender melhor as necessidades dos alunos e melhorar as estratégias de ensino.

Alguns alunos também relataram que tinham dificuldades para compreender o conteúdo da disciplina de metodologia, pois o foco principal estava na formatação do trabalho, deixando pouco espaço para explorar outras etapas do processo de pesquisa. O ensino remoto, necessário durante a pandemia, apresentou desafios únicos, como a menor interação direta entre alunos e professores e a dificuldade em adaptar métodos de ensino tradicionais para um formato on-line. Isso pode ter contribuído para a sensação de falta de suporte em algumas áreas específicas do aprendizado.

Após a realização da oficina foi iniciado o acompanhamento mais próximo dos manuscritos acadêmicos dos alunos. Durante o período de acompanhamento, o

bibliotecário esteve disponível na biblioteca todas as tardes para atender os alunos interessados. A procura foi significativa no dia seguinte da oficina: dos 18 participantes (dos cursos de Física e Agroecologia), 10 alunos buscaram o suporte oferecido. No entanto, apenas 6 (seis) alunos efetivamente participaram do acompanhamento individual. Destes, 4 (quatro) eram do curso de Tecnólogo em Agroecologia e 2 (dois) do curso de Licenciatura em Física.

Os encontros de acompanhamento foram realizados na sala da coordenação da biblioteca, com a anuência de todos os orientadores, e ocasionalmente na sala de estudo em grupo reservada, devido ao receio de alguns alunos em apresentar seus manuscritos próximos de outros colegas. Cada encontro durou entre 1h e 2h, tempo que foi necessário para uma análise detalhada dos manuscritos e um *feedback* construtivo sobre a estrutura e o uso das fontes.

O acompanhamento enfrentou diversas dificuldades. Muitos alunos que compareceram inicialmente ao acompanhamento acabaram desistindo de realizar o TCC. Isso pode ter sido influenciado por uma série de fatores, incluindo o tempo necessário para a análise e *feedback*, que em alguns casos demoravam devido à dependência da revisão pelos orientadores. A interação com os orientadores nem sempre era ágil, o que frequentemente atrasava o retorno dos alunos e a continuidade do processo de revisão dos trabalhos.

Outro fator significativo que impactou o acompanhamento foi a greve no ensino público federal no Brasil. A greve afetou o contato entre alunos e professores, o que complicou ainda mais o processo, pois a análise dos trabalhos dependia do retorno dos orientadores. Sem essa colaboração, a capacidade de fornecer um *feedback* preciso e oportuno foi prejudicada.

Adicionalmente, durante a análise de um dos manuscritos, foi possível perceber que o acompanhamento trouxe benefícios além da melhoria dos trabalhos acadêmicos. Um dos professores tomou conhecimento de várias atualizações nas normativas da ABNT para trabalhos acadêmicos que não estavam amplamente divulgadas. A avaliação realizada pelo bibliotecário permitiu que o professor se atualizasse sobre essas novas mudanças, enriquecendo sua própria prática e a orientação oferecida aos alunos.

Foi observado que todos os manuscritos dos alunos continham citações diretas de fontes encontradas na internet sem a devida consulta à obra original, citações replicadas de outros trabalhos, e todos os alunos tiveram dificuldades em

parafrasear o conteúdo dessas fontes, um aspecto crucial para garantir a originalidade dos trabalhos acadêmicos. A hesitação dos alunos em mostrar seus manuscritos e a dificuldade em aceitar críticas construtivas também foram desafios significativos durante o acompanhamento.

Um dos problemas que podem evidenciar a problemática na produção acadêmica dos alunos é a ausência de um manual para a elaboração de trabalhos acadêmicos. Não existe um manual unificado para elaboração de produções acadêmicas no Instituto Federal do Acre. Uma das principais consequências da falta de um manual é a inconsistência na qualidade dos trabalhos acadêmicos. Sem orientações padronizadas, os estudantes podem apresentar dificuldades em seguir normas de formatação, citação e estruturação de conteúdo, resultando em trabalhos que não atendem aos padrões acadêmicos esperados. Isso pode afetar a avaliação justa do desempenho dos alunos, já que a ausência de critérios claros torna subjetiva a análise dos trabalhos. É o que evidencia a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (c2024), as normas atuam como diretrizes essenciais para padronizar processos e garantir um nível consistente de qualidade. Seguir as normas de publicação é fundamental para evitar conflitos e assegurar que as pesquisas sobre um mesmo tema possam ser comparadas de maneira eficaz. A contribuição das normas é imensa e positiva, impactando a maioria dos aspectos de nossas vidas, tanto no âmbito pessoal quanto profissional. A ausência delas é prontamente sentida, evidenciando sua importância.

Além disso, a falta de um manual institucional prejudica o desenvolvimento de habilidades de pesquisa e de uso ético da informação. Sem diretrizes específicas sobre como buscar, avaliar e citar fontes, os estudantes podem não desenvolver plenamente a habilidade de distinguir entre fontes confiáveis e não confiáveis. Isso pode levar à utilização de informações de baixa qualidade ou mesmo à prática de plágio, intencional ou não, comprometendo a integridade acadêmica.

Em conclusão, a iniciativa de acompanhamento pós-oficina mostrou-se valiosa para a melhoria dos manuscritos acadêmicos dos alunos, apesar das dificuldades enfrentadas. A continuidade e ampliação desse tipo de suporte é imprescindível, com um foco adicional em estratégias para mitigar os desafios, associados ao *feedback* dos orientadores e à interação durante períodos de crise como greves. Esse suporte adicional pode ajudar a melhorar a qualidade dos

trabalhos acadêmicos produzidos no *campus* e aumentar a participação efetiva dos alunos no processo de revisão.

4.4 CONTRIBUIÇÕES DO LETRAMENTO INFORMACIONAL

No contexto da pesquisa sobre o impacto da oficina e o acompanhamento do profissional bibliotecário na realização dos trabalhos acadêmicos, foram elaboradas e enviadas seis perguntas semiestruturadas aos alunos participantes. Para facilitar a coleta e a análise das respostas, as perguntas foram inseridas em um formulário e o link foi encaminhado aos participantes.

No entanto, dos seis alunos que estavam sendo acompanhados, apenas um conseguiu finalizar o manuscrito e defender o seu trabalho dentro do período de finalização da escrita desta dissertação. Esta situação pode refletir as diversas realidades e desafios enfrentados pelos alunos no processo de finalização de seus trabalhos acadêmicos. Cada aluno possui uma trajetória única, com diferentes níveis de dificuldade em relação à pesquisa, escrita e tempo disponível para se dedicar ao trabalho acadêmico. Outra variável foi a greve nas instituições federais de ensino, que podem ter prejudicado o andamento dos trabalhos, dificultando o acesso a recursos, orientação e tempo disponível para os alunos se dedicarem ao desenvolvimento de seus manuscritos. Alguns alunos podem ter enfrentado desmotivação, insegurança ou dificuldades pessoais que os levaram a desistir temporariamente ou permanentemente da finalização do trabalho acadêmico, como foi o caso de muitos alunos que não continuaram com a escrita dos seus trabalhos e por isso não compareceram ao acompanhamento com o bibliotecário. A procrastinação e a pressão acadêmica também podem ter contribuído para esse cenário.

4.4.1 A entrevista

A entrevista semiestruturada foi escolhida como o método principal para esta etapa da coleta de dados dos participantes. Embora as perguntas sigam uma estrutura básica e um roteiro, elas são abertas e permitem que os alunos forneçam respostas detalhadas e explicativas. Essa abordagem permite uma exploração mais profunda das percepções, experiências e sentimentos dos participantes em relação ao impacto

da oficina de letramento informacional e o acompanhamento do profissional bibliotecário (Gerhardt, 2009).

Seis perguntas foram elaboradas para perceber diversos aspectos da experiência dos alunos desde a oficina de letramento informacional e o acompanhamento do profissional bibliotecário que visam uma compreensão detalhada sobre a percepção dos alunos em relação às suas próprias melhorias, desafios e progresso, bem como a importância atribuída ao letramento informacional em suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

As perguntas foram inseridas no *Google Forms*. Cada pergunta foi configurada para permitir respostas abertas, proporcionando aos alunos a oportunidade de elaborar suas respostas de maneira detalhada. O link do formulário foi enviado via WhatsApp aos seis alunos que participaram da oficina e apenas receberam acompanhamento. O envio foi acompanhado de uma mensagem explicativa sobre a importância da participação e como as respostas contribuiriam para a pesquisa. À medida que os alunos enviavam suas respostas, o *Google Forms* automaticamente organizava e armazenava os dados em uma planilha. Isso permitiu um monitoramento em tempo real da coleta de dados, garantindo que todas as respostas fossem recebidas de forma segura e organizada.

Após a coleta de todas as respostas, foi realizada uma análise preliminar diretamente no Google Forms, onde foi possível visualizar as respostas de cada aluno individualmente e em conjunto. A ferramenta permite a visualização das respostas em formato de texto e gráficos, facilitando a identificação de padrões e tendências. Para uma análise mais aprofundada, as respostas foram exportadas para uma planilha do *Google Sheets* e posteriormente baixada no formato de arquivo para ser tratada no Excel. Isso possibilitou a organização para seguir ao próximo método de análise qualitativa de conteúdo.

4.4.2 Análise temática

A análise de conteúdo de Bardin (2010) foi o método utilizado para tratamento dos dados coletados. É uma técnica de pesquisa utilizada para interpretar dados qualitativos de forma sistemática e objetiva. Originada na comunicação e nas ciências sociais, essa metodologia tem como objetivo categorizar e quantificar informações

presentes em textos, entrevistas, documentos e outros materiais, possibilitando a identificação de padrões, temas e significados subjacentes.

O processo de análise de conteúdo envolve várias etapas, incluindo a preparação dos dados, a definição de categorias de análise, a codificação do material, a interpretação dos resultados e a apresentação das conclusões. A preparação dos dados consiste em transcrever e organizar o material coletado, garantindo que esteja acessível e pronto para ser analisado. A quantificação na análise de conteúdo, também é possível através da contagem da frequência com que determinados temas surgem. Isso não apenas fornece uma visão quantitativa sobre as tendências dentro dos dados, mas também ajuda a validar as inferências qualitativas feitas durante o processo de análise. Por fim, a definição de categorias, que pode ser feita de forma dedutiva (baseada em teorias pré-existentes) ou indutiva (emergindo dos próprios dados), é crucial para guiar a codificação e a interpretação.

Durante a codificação, os dados são segmentados e classificados de acordo com as categorias estabelecidas. Esse processo pode ser realizado manualmente ou com o auxílio de softwares específicos. A interpretação dos resultados envolve a identificação de padrões e a construção de narrativas que expliquem os achados da pesquisa. Por fim, a apresentação das conclusões deve ser clara e detalhada, evidenciando como os resultados respondem às perguntas de pesquisa e contribuem para o conhecimento na área de estudo.

A análise de conteúdo é amplamente utilizada em diversas áreas, como educação, comunicação, psicologia, sociologia e administração, sendo uma ferramenta valiosa para pesquisadores que buscam compreender fenômenos complexos a partir de dados qualitativos.

Com base nos objetivos da pesquisa, foram elaboradas 6 (seis) perguntas (Quadro 16 abaixo), que foram organizadas, *a priori*, em três indicadores principais: **impacto e melhorias; dificuldades e desafios; e resultados e percepção**. Estes indicadores permitiram analisar de forma mais estruturada os diferentes aspectos da experiência dos estudantes.

O Quadro 16 apresenta as perguntas da entrevista organizadas de acordo com três indicadores principais: Impacto e melhorias – focado em avaliar as melhorias percebidas pelos estudantes em suas habilidades acadêmicas após participarem da oficina e do acompanhamento. Dificuldades e desafios – identifica as principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes ao aplicarem as habilidades adquiridas.

Resultados e percepção – explora os resultados e aprendizados obtidos, além da confiança dos estudantes em suas habilidades após a oficina.

Quadro 16 – Indicadores das perguntas da entrevista.

INDICADORES	PERGUNTAS
Impacto e melhorias	<p>Pergunta 1 – Você percebeu alguma melhoria na realização de seus trabalhos acadêmicos após participar da oficina de letramento informacional e com o acompanhamento do profissional bibliotecário? Se sim, de que maneira?</p> <p>Pergunta 2 – Em comparação com antes de participar da oficina de letramento informacional, como você avalia seu progresso em termos de habilidades de pesquisa, avaliação de informações e escrita acadêmica?</p>
Dificuldades e desafios	<p>Pergunta 3 – Quais dificuldades você enfrentou ao tentar aplicar as habilidades obtidas na oficina de letramento informacional e durante o acompanhamento do profissional bibliotecário em seus trabalhos acadêmicos?</p>
Resultados e percepção	<p>Pergunta 4 – Quais foram os principais resultados ou aprendizados que você obteve desde a oficina de letramento informacional e durante o acompanhamento dos trabalhos acadêmicos?</p> <p>Pergunta 5 – Você sente que está mais confiante em suas habilidades de pesquisa e escrita acadêmica após participar da oficina e receber acompanhamento? Por quê?</p> <p>Pergunta 6 – Após participar da oficina e receber acompanhamento, como você percebe a importância da atividade de letramento informacional para sua formação acadêmica e profissional?</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A seguir, apresentamos os dados coletados das respostas dos alunos que foram organizados e estão divididos conforme os indicadores iniciais descritos acima. Essa organização temática permitiu uma análise mais detalhada e sistemática das informações fornecidas pelos estudantes, que auxiliou na identificação de padrões, tendências e áreas de melhoria. A indicação também facilitou a elaboração de estratégias futuras para aprimorar o suporte oferecido aos alunos e a eficácia das oficinas de letramento informacional.

Em seguida, é apresentada a codificação das respostas dos alunos às perguntas formuladas pós acompanhamento e oficina de letramento informacional. O objetivo foi organizar e classificar essas respostas de maneira temática, facilitando a análise dos diferentes aspectos da experiência dos estudantes.

Para melhor compreensão de como os dados de todos os indicadores foram tratados, com base em Bardin (2010), a análise das respostas dos alunos seguiu três etapas principais, descritas no Quadro 17 a seguir.

Quadro 17 – Processo utilizado para a análise temática das respostas dos alunos.

Etapa 1 – Identificação e quantificação dos recortes dos Trechos Relevantes

Primeiramente, destacaram-se partes das respostas dos alunos que mostraram relevância ou repetição de ideias. Foi observado, termos e trechos que indicavam aspectos significativos da experiência dos alunos desde a oficina até o acompanhamento. No contexto desta pesquisa, a quantidade que os alunos mencionaram certos aspectos do letramento informacional forneceu insights sobre quais áreas foram mais impactantes ou necessitam de aprimoramento.

Etapa 2 – Agrupamento e classificação temática dos Trechos Relevantes

Em seguida, organizaram-se esses recortes em grupos conforme suas similaridades. Foram criados grupos principais que refletiam os temas mais recorrentes nas respostas dos alunos e posterior classificação desses grupos para melhor compreensão e identificação dos pontos principais abordados pelos alunos. A classificação permitiu uma visão clara dos aspectos onde os alunos sentiram mais impacto do letramento informacional e do suporte do bibliotecário. Neste momento, surgem as categorias iniciais representativas.

Etapa 3 – Categoria Temática Representativa

Por fim, as categorias iniciais geradas, a partir da classificação realizada com os recortes das repostas, são reagrupadas e novamente organizadas e reclassificadas a fim de identificar as categorias temáticas representativas intermediárias ou finais das respostas dos alunos. A categoria temática final sintetiza os principais benefícios percebidos pelos alunos após a participação da oficina e de receberem o acompanhamento do bibliotecário.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Bardin (2010).

4.4.2.1 Decodificação temática: impacto e melhorias

Esta categoria inicial foca em compreender como a oficina de letramento informacional até o acompanhamento do bibliotecário influenciaram diretamente a qualidade dos trabalhos acadêmicos dos alunos. Buscou-se avaliar o progresso percebido pelos alunos nas habilidades de pesquisa, avaliação de informações e escrita acadêmica. As respostas a estas perguntas fornecerão insights sobre a efetividade das intervenções realizadas.

Do Quadro 18 ao 21 estão apresentados os dados que focam na análise das respostas relacionadas ao impacto e melhorias percebidas pelos alunos, da pergunta 1 e 2. As respostas são segmentadas e organizadas em categorias iniciais, intermediárias e finais, destacando aspectos como a organização e estrutura do trabalho acadêmico, a pesquisa e seleção de fontes de informação, o uso de bases de dados e a aplicação das normas acadêmicas. A seguir as respostas dos alunos sobre a pergunta 1: *Você percebeu alguma melhoria na realização de seus trabalhos acadêmicos após participar da oficina de letramento informacional e com o acompanhamento do profissional bibliotecário? Se sim, de que maneira?*

Respostas dos alunos da pergunta 1 – indicador 1: impactos e melhorias

ALUNO A – Sim. Após a oficina e ao longo do acompanhamento, tive a oportunidade de conhecer ainda mais sobre a organização e estrutura de um trabalho acadêmico, aprimorando minha escrita e minha percepção como produtor, além de conseguir melhorar o direcionamento de minhas pesquisas.

ALUNO B – Sim, após participar da oficina e receber o acompanhamento do bibliotecário, percebi uma melhoria significativa na organização das fontes de pesquisa. Agora consigo selecionar e utilizar as fontes de forma mais crítica.

ALUNO C – Com certeza! Antes eu tinha dificuldade de como pesquisar e achar informações relevantes. Depois da oficina, aprendi uns macetes para o meu TCC e ficou bem mais completo.

ALUNO D – Notei uma melhoria na estruturação do meu TCC. Aprendi a utilizar melhor os recursos disponíveis para pesquisa e a organizar minhas referências de acordo com as normas acadêmicas. É difícil porque são muitas regras, mas sei onde buscar para colocar na regra.

ALUNO E – Nossa, nem se compara. Antes eu pegava qualquer coisa na internet. Agora sei selecionar melhor as fontes e meu TCC ficou bem mais fundamentado. Ainda tenho dificuldade de como colocar as informações no meu trabalho, mas percebo o cuidado que devemos ter com as fontes.

ALUNO F – Sim, melhorou bastante. Agora sei organizar minhas referências direitinho com a ajuda do sistema on-line. Aprendi a usar as bases de dados e agora consigo encontrar artigos que ajudam muito no meu trabalho.

No Quadro 18 são destacados os recortes das respostas dos alunos à Pergunta 1, que questiona se os alunos perceberam alguma melhoria na realização de seus trabalhos acadêmicos após participar da oficina e do acompanhamento. As respostas são segmentadas para identificar termos e trechos relevantes.

**Quadro 18 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 1.
INDICADOR 1 – IMPACTOS E MELHORIA**

Participante	Recortes das respostas dos alunos
Aluno A	<i>“organização e estrutura de um trabalho acadêmico”;</i> <i>“melhorar o direcionamento de minhas pesquisas”.</i>
Aluno B	<i>“organização das fontes de pesquisa”;</i> <i>“selecionar e utilizar as fontes de forma mais crítica”.</i>
Aluno C	<i>“pesquisar e achar informações relevantes”;</i> <i>“macetes para o meu TCC”.</i>
Aluno D	<i>“estruturação do meu TCC”;</i> <i>“utilizar melhor os recursos disponíveis para pesquisa”;</i> <i>“organizar minhas referências de acordo com as normas acadêmicas”;</i> <i>“muitas regras”.</i>
Aluno E	<i>“pegava qualquer coisa na internet”;</i> <i>“selecionar melhor as fontes”.</i>
Aluno F	<i>“organizar minhas referências”;</i> <i>“usar as bases de dados”.</i>

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A seguir as respostas dos alunos sobre o questionamento da pergunta 2: *Em comparação com antes de participar da oficina de letramento informacional, como*

you evaluate your progress in terms of research skills, evaluation of information and academic writing?

Respostas dos alunos da pergunta 2 – indicador 1: impactos e melhorias

ALUNO A – Avalio que tive notável progresso ao longo do processo de produção de meu trabalho, a partir de uma compreensão mais ampla da estrutura e organização de um trabalho científico, tal como uma visão mais apurada no processo de buscar informações.

ALUNO B – Eu considero que tive progresso! Antes eu mal sabia por onde começar a pesquisa. Agora, sei exatamente onde procurar e como avaliar as informações. Minha escrita também ficou bem mais organizada.

ALUNO C – Melhorei bastante. Antes, minhas fontes eram todas da internet sem muito critério. Hoje, eu uso as bases de dados indicadas e isso fez uma diferença enorme no meu TCC.

ALUNO D – Muito melhor e mais compreensivo. Eu tinha muita dificuldade em citar corretamente e acabava cometendo erros e colocando no texto fontes de outros autores sem a consulta do trabalho original. Ainda não estou muito bom, porque é muita regra pra decorar, mas sei onde procurar e saber se estão de acordo com a ABNT.

ALUNO E – Antes da oficina, eu não sabia avaliar bem as fontes e usava qualquer coisa. Hoje, consigo selecionar melhor o que realmente é relevante e confiável para meu trabalho.

ALUNO F – Melhorei muito. Antes eu ficava perdido com tanta informação e não sabia o que era realmente útil. Ainda tenho dificuldade em colocar isso no trabalho a como citar direitinho conforme a ABNT, mas sei que tem uma norma com modelos de como a gente como deve colocar no trabalho.

No Quadro 19 são analisadas as respostas à Pergunta 2, que avalia o progresso dos alunos em habilidades de pesquisa, avaliação de informações e escrita acadêmica.

**Quadro 19 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 2.
INDICADOR 1 – IMPACTOS E MELHORIA**

Participante	Recortes das respostas dos alunos
Aluno A	<i>“notável progresso”;</i> <i>“compreensão mais ampla da estrutura e organização de um trabalho científico”;</i> <i>“buscar informações”.</i>
Aluno B	<i>“progresso”;</i> <i>“avaliar as informações”;</i>
Aluno C	<i>“melhorei bastante”;</i> <i>“uso as bases de dados indicadas”;</i>
Aluno D	<i>“muito melhor e mais compreensivo”;</i> <i>“citar corretamente”;</i> <i>muita regra pra decorar”;</i> <i>“ABNT”.</i>
Aluno E	<i>“avaliar bem as fontes”;</i> <i>“usava qualquer coisa”;</i> <i>“selecionar melhor o que realmente é relevante e confiável”.</i>

Aluno F	<i>“melhorei muito”;</i> <i>“citar direitinho conforme a ABNT”;</i> <i>“norma com modelos”.</i>
----------------	---

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No Quadro 20, os recortes das respostas são agrupados em categorias iniciais para facilitar a identificação de padrões e temas recorrentes.

Quadro 20 – Etapa 2: organização e classificação das unidades temáticas em grupos das perguntas 1 e 2.

INDICADOR 1 – IMPACTOS E MELHORIA

Recortes agrupados das respostas dos alunos	Categoria inicial
Aluno A: <i>“organização e estrutura de um trabalho acadêmico”</i> Aluno D: <i>“estruturação do meu TCC”</i> Aluno D: <i>“organizar minhas referências”</i> Aluno F: <i>“organizar minhas referências”</i>	Organização e estrutura do trabalho acadêmico
Aluno A: <i>“melhorar o direcionamento de minhas pesquisas”</i> Aluno B: <i>“selecionar e utilizar as fontes de forma mais crítica”</i> Aluno B: <i>“avaliar as informações”</i> Aluno C: <i>“pesquisar e achar informações relevantes”</i> Aluno C: <i>“macetes para o meu TCC”</i> Aluno E: <i>“selecionar melhor as fontes”</i> Aluno E: <i>“pegava qualquer coisa na internet”</i> Aluno E: <i>“selecionar melhor as fontes”</i> Aluno E: <i>“avaliar bem as fontes”</i> Aluno E: <i>“usava qualquer coisa”</i>	Pesquisa, avaliação e seleção de fontes de informações
Aluno D: <i>“utilizar melhor os recursos disponíveis para pesquisa”</i> Aluno C: <i>“uso as bases de dados indicadas”</i> Aluno F: <i>“aprendi a usar as bases de dados”</i>	Bases de dados e recursos de pesquisa
Aluno D: <i>“organizar minhas referências de acordo com as normas acadêmicas”</i> Aluno D: <i>“muitas regras”</i> Aluno D: <i>“muita regra pra decorar”</i> Aluno F: <i>“norma com modelos”</i> Aluno F: <i>“citar direitinho conforme a ABNT”</i>	Normas acadêmicas (ABNT)
Aluno A: <i>“notável progresso”</i> Aluno B: <i>“progresso”</i> Aluno C: <i>“melhorei bastante”</i> Aluno D: <i>“muito melhor e mais compreensivo”</i> Aluno F: <i>“melhorei muito”</i>	Progresso pessoal

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No Quadro 21, as categorias iniciais são refinadas em categorias intermediárias e finais para uma análise mais estruturada.

**Quadro 21 – Etapa 3: categorização da unidade temática do indicador 1.
INDICADOR 1 – IMPACTOS E MELHORIA**

Categoria inicial	Categoria intermediária	Categoria final
Organização e Estrutura do Trabalho Acadêmico	Trabalhos acadêmicos	Melhoria no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e na pesquisa
Normas Acadêmicas (ABNT)		
Pesquisa, Avaliação e Seleção de Fontes de Informações	Pesquisa científica	
Bases de Dados e Recursos de Pesquisa		
Progresso Pessoal	Desempenho de habilidades	

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os quadros de 18 a 21 demonstraram que a oficina de letramento informacional e o acompanhamento proporcionaram melhorias significativas nas habilidades acadêmicas dos alunos. Houveram avanços na organização e estruturação de trabalhos acadêmicos, no uso crítico de fontes de informação, na aplicação de normas acadêmicas, e no uso de bases de dados. Os alunos também relataram um progresso pessoal substancial, refletindo a eficácia das intervenções realizadas.

4.4.2.2 Decodificação temática: dificuldades e desafios

Aqui, procurou-se identificar as principais dificuldades e desafios enfrentados pelos alunos ao tentar aplicar as habilidades adquiridas durante a oficina e no acompanhamento dos seus trabalhos acadêmicos. Compreender esses obstáculos é essencial para melhorar futuros programas e oferecer suporte mais direcionado às necessidades dos estudantes. A seguir as respostas dos alunos sobre o questionamento da pergunta 3: *Quais dificuldades você enfrentou ao tentar aplicar as habilidades obtidas na oficina de letramento informacional e durante o acompanhamento do profissional bibliotecário em seus trabalhos acadêmicos?*

Respostas dos alunos da pergunta 3 – indicador 2: dificuldades e desafios

ALUNO A – O único problema que consigo destacar é o cansaço proveniente da aplicação das regras, que inclusive foi mitigado, uma vez que a produção do trabalho se deu em consonância com o acompanhamento e com as revisões.

ALUNO B – Tive dificuldade de lembrar todos os passos para achar fontes confiáveis e acabei me perdendo no meio de tantas informações. Além disso, aplicar as normas de citação corretamente foi bem desafiador.

ALUNO C – No começo foi complicado organizar todas as referências bibliográficas certinho. Acho que preciso praticar mais para pegar o jeito. Também achei difícil filtrar as informações mais relevantes, já que encontrei muito material durante a pesquisa.

ALUNO D – Achei bem detalhado a aplicação de saber se uma informação é verdadeira. Porque geralmente algumas informações que encontramos na internet pareciam boas, mas depois percebi que elas podem não ser tão confiáveis assim. Isso é difícil.

ALUNO E – Tive problema com o tempo. Pesquisar e avaliar as fontes corretamente demora bastante, e eu já estava meio atrasado com o TCC. Também encontrei dificuldade em acessar algumas bases de dados específicas da minha área.

ALUNO F – A maior dificuldade foi na formatação das citações e referências. Mesmo com as orientações, às vezes eu ainda me confundo com as normas. Também achei difícil integrar as novas informações ao que eu já tinha escrito.

Nos quadros a seguir são analisadas as respostas dos alunos, pergunta 3, quanto às dificuldades e desafios enfrentados. As principais categorias incluem desafios técnicos na aplicação das habilidades aprendidas, problemas com a busca e avaliação de informações, e a gestão do tempo e do cansaço. A análise busca entender as barreiras encontradas pelos estudantes e como essas podem ser superadas.

No quadro 22 são destacados os recortes das respostas dos alunos à Pergunta 3, que questiona quais dificuldades eles enfrentaram ao tentar aplicar as habilidades obtidas na oficina de letramento informacional.

**Quadro 22 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 3.
INDICADOR 2 – DIFICULDADE E DESAFIOS**

Participante	Recortes das respostas dos alunos
Aluno A	<i>“o cansaço proveniente da aplicação das regras”;</i> <i>“foi mitigado, uma vez que a produção do trabalho se deu em consonância com o acompanhamento e com as revisões”.</i>
Aluno B	<i>“dificuldade de lembrar todos os passos para achar fontes confiáveis”;</i> <i>“me perdendo no meio de tantas informações”;</i> <i>“aplicar as normas de citação corretamente foi bem desafiador”.</i>
Aluno C	<i>“foi complicado organizar todas as referências bibliográficas certinho”;</i> <i>“preciso praticar mais para pegar o jeito”;</i> <i>“difícil filtrar as informações mais relevantes”;</i> <i>“encontrei muito material durante a pesquisa”.</i>
Aluno D	<i>“bem detalhado a aplicação de saber se uma informação é verdadeira”;</i> <i>“algumas informações que encontramos na internet pareciam boas”;</i> <i>“podem não ser tão confiáveis assim”.</i>
Aluno E	<i>“problema com o tempo”;</i> <i>“pesquisar e avaliar as fontes corretamente demora bastante”;</i> <i>“já estava meio atrasado com o TCC”;</i>

	<i>“dificuldade em acessar algumas bases de dados específicas da minha área”.</i>
Aluno F	<i>“maior dificuldade foi na formatação das citações e referências”;</i> <i>“ainda me confundo com as normas”;</i> <i>“difícil integrar as novas informações ao que eu já tinha escrito”.</i>

Fonte: dados da pesquisa.

No quadro 23, os recortes das respostas são agrupados em categorias iniciais para identificar temas comuns nas dificuldades relatadas pelos alunos.

Quadro 23 – Etapa 2: organização e classificação das unidades temáticas em grupos da pergunta 3.

INDICADOR 2 – DIFICULDADE E DESAFIOS

Recortes agrupados das respostas dos alunos	Categoria inicial
Aluno B: <i>“aplicar as normas de citação corretamente foi bem desafiador”</i> Aluno C: <i>“foi complicado organizar todas as referências bibliográficas certinho”</i> Aluno F: <i>“maior dificuldade foi na formatação das citações e referências”</i> Aluno F: <i>“ainda me confundo com as normas”</i>	Dificuldade na aplicação das normas e formatação
Aluno B: <i>“dificuldade de lembrar todos os passos para achar fontes confiáveis”</i> Aluno B: <i>“me perdendo no meio de tantas informações”</i> Aluno C: <i>“difícil filtrar as informações mais relevantes”</i> Aluno C: <i>“encontrei muito material durante a pesquisa”</i> Aluno D: <i>“bem detalhado a aplicação de saber se uma informação é verdadeira”</i> Aluno D: <i>“algumas informações que encontramos na internet pareciam boas, mas depois percebi que elas podem não ser tão confiáveis assim”</i> Aluno E: <i>“pesquisar e avaliar as fontes corretamente demora bastante”</i> Aluno E: <i>“dificuldade em acessar algumas bases de dados específicas da minha área”</i>	Problemas com a busca e avaliação de informações
Aluno A: <i>“o cansaço proveniente da aplicação das regras”</i> Aluno E: <i>“problema com o tempo”</i> Aluno E: <i>“já estava meio atrasado com o TCC”</i>	Gestão do tempo e cansaço
Aluno A: <i>“foi mitigado, uma vez que a produção do trabalho se deu em consonância com o acompanhamento e com as revisões”</i> Aluno F: <i>“difícil integrar as novas informações ao que eu já tinha escrito”</i> Aluno C: <i>“preciso praticar mais para pegar o jeito”</i>	Necessidade de prática e orientação contínua

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No Quadro 24, as categorias iniciais são refinadas em categorias intermediárias e finais para uma análise mais estruturada das dificuldades enfrentadas pelos alunos.

Quadro 24 – Etapa 3: categorização da unidade temática do indicador 2.
INDICADOR 2 – DIFICULDADE E DESAFIOS

Categoria inicial	Categoria intermediária	Categoria final
Dificuldade na aplicação das normas e formatação	Desafios técnicos na aplicação das habilidades aprendidas	Desafios técnicos e de gestão na aplicação das habilidades de letramento informacional
Problemas com a busca e avaliação de informações		
Gestão do tempo e cansaço	Desafios de tempo e esforço	
Necessidade de prática e orientação contínua		

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os quadros de 22 a 24 revelam que os alunos enfrentaram diversas dificuldades e desafios ao aplicar as habilidades adquiridas na oficina de letramento informacional. Os principais obstáculos incluem problemas técnicos na aplicação das normas de citação e formatação, dificuldades na busca e avaliação de informações, gestão do tempo e cansaço, e a necessidade de prática contínua e orientação.

4.4.2.3 Decodificação temática: resultados e percepção

Nesta última categoria, apresentam-se os resultados e aprendizados obtidos pelos alunos, bem como a confiança adquirida nas suas habilidades de pesquisa e escrita acadêmica após a oficina e acompanhamento. Também se investiga a percepção dos alunos sobre a importância da atividade de letramento informacional para sua formação acadêmica e profissional. As respostas aqui ajudaram a avaliar o impacto mais amplo e duradouro da oficina na trajetória acadêmica dos alunos. Este indicador é composto por 3 (três) perguntas, sendo elas numeradas por 4, 5 e 6. A seguir as respostas dos alunos sobre o questionamento da pergunta 4: *Quais foram os principais resultados ou aprendizados que você obteve desde a oficina de letramento informacional e durante o acompanhamento dos trabalhos acadêmicos?*

Respostas dos alunos da pergunta 4 – indicador 3: resultados e percepção

ALUNO A – O maior conhecimento da estrutura de um trabalho acadêmico, tal como a organização das normas vigentes. Melhor direcionamento do processo de pesquisa, levantamento de informações e organização de dados. Posso dizer que com a prática, o processo de organização do trabalho tornou-se mais fluído e menos exaustivo.

ALUNO B – Aprendi a organizar melhor minhas pesquisas e a usar bases de dados da área do meu curso. Isso fez meu TCC ficar mais rico em conteúdo e bem fundamentado.

ALUNO C – Passei a avaliar as fontes de forma mais crítica e tentar fazer citações de maneira correta de acordo com a ABNT. Isso me deu mais segurança e deixou meu trabalho mais profissional.

ALUNO D – Entendi a importância de planejar a pesquisa antes de começar a escrever. Isso facilita muito na hora de estruturar o TCC e evitar informações desnecessárias.

ALUNO E – O principal aprendizado foi a forma correta de fazer referências e citações. Além disso, passei a usar mais recursos da biblioteca digital, o que ampliou bastante minhas fontes de pesquisa.

ALUNO F – Aprendi a diferenciar fontes confiáveis de fontes duvidosas. Também aprendi a utilizar ferramentas de gerenciamento de referências, o que ajudou bastante na organização das referências do meu trabalho.

Os quadros de 25 a 27 analisam os resultados e a percepção dos alunos após a oficina e o acompanhamento, nestes quadros estão apresentadas as unidades temáticas das três perguntas do indicador 3. Os quadros a seguir destacam os benefícios percebidos pelos alunos e a importância do letramento informacional em sua formação. O quadro 25, abaixo, organiza as respostas dos alunos acerca das melhorias percebidas em suas habilidades de pesquisa e escrita após a participação na oficina. Os depoimentos dos alunos indicam um aprendizado significativo.

**Quadro 25 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 4.
INDICADOR 3 – RESULTADOS E PERCEPÇÃO**

Participante	Recortes das respostas dos alunos
Aluno A	<p><i>“conhecimento da estrutura de um trabalho acadêmico”</i></p> <p><i>“organização das normas vigentes”</i></p> <p><i>“melhor direcionamento do processo de pesquisa”</i></p> <p><i>“levantamento de informações”</i></p> <p><i>“organização de dados”</i></p> <p><i>“processo de organização do trabalho”</i></p>
Aluno B	<p><i>“organizar melhor minhas pesquisas”</i></p> <p><i>“usar bases de dados da área do meu curso”</i></p> <p><i>“TCC ficar mais rico em conteúdo e bem fundamentado”</i></p>
Aluno C	<p><i>“avaliar as fontes de forma mais crítica”</i></p> <p><i>“citações de maneira correta de acordo com a ABNT”</i></p> <p><i>“mais segurança”</i></p> <p><i>“trabalho mais profissional”</i></p>
Aluno D	<p><i>“planejar a pesquisa antes de começar a escrever”</i></p> <p><i>“estruturar o TCC”</i></p> <p><i>“evitar informações desnecessárias”</i></p>
Aluno E	<p><i>“forma correta de fazer referências e citações”</i></p> <p><i>“usar mais recursos da biblioteca digital”</i></p> <p><i>“ampliou bastante minhas fontes de pesquisa”</i></p>
Aluno F	<p><i>“diferenciar fontes confiáveis de fontes duvidosas”</i></p> <p><i>“utilizar ferramentas de gerenciamento de referências”</i></p>

“organização das referências do meu trabalho”

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A seguir as respostas dos alunos sobre o questionamento da pergunta 5: *Você sente que está mais confiante em suas habilidades de pesquisa e escrita acadêmica após participar da oficina e receber acompanhamento? Por quê?*

Respostas dos alunos da pergunta 5 – indicador 3: resultados e percepção

ALUNO A – Sim, pois a experiência da oficina e do acompanhamento me propiciaram mais amplo repertório para produções científicas, tanto em termos de organização como de filtro de pesquisa.

ALUNO B – Sim, sinto um pouco mais de confiança porque agora tenho a noção de como buscar informações e como avaliar elas. Isso deixa meu TCC ainda melhor.

ALUNO C – Com certeza! Antes eu tinha muito medo de errar na formatação e na citação das fontes. Agora, com as orientações, tento fazer tudo certinho e com mais segurança.

ALUNO D – Sim, bastante. Aprendi a colocar melhor meus textos e a usar as ferramentas de pesquisa de forma eficiente. Isso me deu mais autonomia e confiança.

ALUNO E – Muito mais! A oficina me mostrou como usar bases de dados especializadas e isso ampliou minha visão sobre a pesquisa acadêmica.

ALUNO F – Gostei muito, não tenho tanta confiança ainda, Mas a oficina me mostrou ferramentas de pesquisa e como utilizar em bases que eu não sabia que existiam. Agora, pesquiso com mais certeza de como eu tenho que fazer a busca na internet. E também a como desconfiar de informação na internet.

No quadro 26, nas unidades temáticas, os alunos expressam como se sentem em relação à confiança em suas habilidades de pesquisa e escrita. A maioria indica uma crescente autoconfiança, consequência direta do aprendizado adquirido na oficina. Essa mudança de percepção é fundamental, pois não apenas reflete uma melhoria técnica, mas também uma transformação na atitude dos alunos em relação ao seu trabalho acadêmico.

**Quadro 26 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 5.
INDICADOR 3 – RESULTADOS E PERCEPÇÃO**

Participante	Recortes das respostas dos alunos
Aluno A	<i>“amplo repertório para produções científicas”</i> <i>“filtro de pesquisa”</i>
Aluno B	<i>“noção de como buscar informações”</i> <i>“avaliar elas”</i> <i>“TCC melhor”</i>
Aluno C	<i>“formatação”</i> <i>“citação das fontes”</i>
Aluno D	<i>“colocar melhor meus textos”</i> <i>“ferramentas de pesquisa de forma eficiente”</i>

Aluno E	<i>“bases de dados especializadas”</i> <i>“ampliou minha visão sobre a pesquisa acadêmica”</i>
Aluno F	<i>“ferramentas de pesquisa”</i> <i>“utilizar em bases”</i> <i>“pesquisa com mais certeza”</i> <i>“desconfiar de informação na internet”</i>

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A seguir as respostas dos alunos sobre o questionamento da pergunta 6: *Após participar da oficina e receber acompanhamento, como você percebe a importância da atividade de letramento informacional para sua formação acadêmica e profissional?*

Respostas dos alunos da pergunta 6 – indicador 3: resultados e percepção

ALUNO A – Dentro de minha formação, como potencial produtor e divulgador científico, é indispensável uma formação voltada para o processo da pesquisa. Julgo que a oficina e o acompanhamento foram de extrema importância na fase final da minha formação e que, sem dúvidas, agregarão enormemente em minha vida profissional.

ALUNO B – Acho que foi essencial. Essa ação que o bibliotecário fez, me deu ferramentas para fazer pesquisas de qualidade, o que vai ser útil não só agora no TCC, mas também na minha carreira profissional.

ALUNO C – Percebo que é superimportante. Saber buscar e avaliar informações é uma habilidade que vou usar em qualquer área que eu trabalhar. Foi um grande diferencial na minha formação.

ALUNO D – Vejo que a atividade realizada pelo professor é fundamental. Antes, eu achava que sabia pesquisar, mas agora entendo que fazer isso de forma correta faz toda a diferença no resultado final do trabalho.

ALUNO E – A atividade foi muito importante. Aprendi a usar ferramentas e recursos que desconhecia e isso certamente vai me ajudar na minha profissão e em outras pesquisas.

ALUNO F – As técnicas de pesquisa e avaliação de fontes que aprendi são úteis para qualquer tipo de trabalho acadêmico ou profissional que eu venha a fazer no futuro. Principalmente a como colocar essas informações no papel ou como usar elas da forma certa em qualquer coisa que a gente for fazer.

No quadro 27, nas unidades temáticas, os alunos expressam sobre a importância da ação de letramento informacional, para a vida acadêmica e profissional. As unidades evidenciam a consciência dos alunos sobre a importância do letramento informacional, ressaltando como essa habilidade pode impactar positivamente suas vidas acadêmicas e profissionais, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e bem preparados para o futuro.

**Quadro 27 – Etapa 1: unidades temáticas da pergunta 6.
INDICADOR 3 – RESULTADOS E PERCEPÇÃO**

Participante	Recortes das respostas dos alunos
Aluno A	<i>“formação voltada para o processo da pesquisa”</i> <i>“oficina e o acompanhamento foram de extrema importância”</i> <i>“agregação enormemente em minha vida profissional”</i>
Aluno B	<i>“ferramentas para fazer pesquisas de qualidade”</i> <i>“útil não só agora no TCC, mas também na minha carreira profissional”</i>
Aluno C	<i>“saber buscar”</i> <i>“avaliar informações”</i> <i>“habilidade que vou usar em qualquer área”</i>
Aluno D	<i>“atividade realizada pelo professor é fundamental”</i> <i>“achava que sabia pesquisar”</i> <i>“faz toda a diferença no resultado final do trabalho”</i>
Aluno E	<i>“atividade foi muito importante”</i> <i>“ferramentas e recursos que desconhecia”</i> <i>“vai me ajudar na minha profissão”</i>
Aluno F	<i>“técnicas de pesquisa”</i> <i>“avaliação de fontes”</i> <i>“trabalho acadêmico ou profissional”</i> <i>“colocar essas informações no papel”</i> <i>“usá-las da forma certa”</i>

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No quadro 28 as unidades temáticas são agrupadas em categorias iniciais que refletem aspectos centrais das respostas dos alunos. As três categorias identificadas – **Habilidades de pesquisa e avaliação**; **Produção do conhecimento acadêmico e profissional**; e **Competências informacionais para produção do conhecimento** – sugerem que as respostas estão fortemente ligadas ao aprimoramento das capacidades informacionais dos alunos. Isso mostra que a oficina não apenas focou em habilidades práticas, mas também em como essas habilidades se traduzem na produção acadêmica e profissional.

**Quadro 28 – Etapa 2: organização e classificação das unidades temáticas em grupos das perguntas 4, 5 e 6.
INDICADOR 3 – RESULTADOS E PERCEPÇÃO**

Recortes agrupados das respostas dos alunos	Categoria inicial
Aluno A: <i>“conhecimento da estrutura de um trabalho acadêmico”</i> Aluno A: <i>“organização das normas vigentes”</i> Aluno A: <i>“organização de dados”</i> Aluno A: <i>“processo de organização do trabalho”</i> Aluno B: <i>“TCC melhor”</i> Aluno C: <i>“trabalho mais profissional”</i> Aluno C: <i>“formatação”</i>	<p>Conhecimento e estrutura de trabalho acadêmico</p>

<p>Aluno C: “<i>citação das fontes</i>” Aluno C: “<i>citações de maneira correta de acordo com a ABNT</i>” Aluno D: “<i>estruturar o TCC</i>” Aluno D: “<i>colocar melhor meus textos</i>” Aluno E: “<i>forma correta de fazer referências e citações</i>” Aluno F: “<i>utilizar ferramentas de gerenciamento de referências</i>” Aluno F: “<i>organização das referências do meu trabalho</i>” Aluno F: “<i>colocar essas informações no papel</i>”</p>	
<p>Aluno A: “<i>melhor direcionamento do processo de pesquisa</i>” Aluno A: “<i>levantamento de informações</i>” Aluno A: “<i>amplo repertório para produções científicas</i>” Aluno A: “<i>filtro de pesquisa</i>” Aluno B: “<i>organizar melhor minhas pesquisas</i>” Aluno B: “<i>TCC ficar mais rico em conteúdo e bem fundamentado</i>” Aluno B: “<i>usar bases de dados da área do meu curso</i>” Aluno B: “<i>Noção de como buscar informações</i>” Aluno B: “<i>ferramentas para fazer pesquisas de qualidade</i>” Aluno C: “<i>saber buscar</i>” Aluno D: “<i>planejar a pesquisa antes de começar a escrever</i>” Aluno D: “<i>achava que sabia pesquisar</i>” Aluno D: “<i>ferramentas de pesquisa de forma eficiente</i>” Aluno D: “<i>evitar informações desnecessárias</i>” Aluno D: “<i>faz toda a diferença no resultado final do trabalho</i>” Aluno E: “<i>usar mais recursos da biblioteca digital</i>” Aluno E: “<i>bases de dados especializadas</i>” Aluno E: “<i>ampliou bastante minhas fontes de pesquisa</i>” Aluno E: “<i>ferramentas e recursos que desconhecia</i>” Aluno F: “<i>ferramentas de pesquisa</i>” Aluno F: “<i>utilizar em bases</i>” Aluno F: “<i>pesquisei com mais certeza</i>” Aluno F: “<i>técnicas de pesquisa</i>”</p>	<p>Desenvolvimento de habilidades na busca de informação e de bases de dados</p>
<p>Aluno B: “<i>avaliar elas</i>” Aluno C: “<i>avaliar as fontes de forma mais crítica</i>” Aluno C: “<i>mais segurança</i>” Aluno C: “<i>avaliar informações</i>” Aluno F: “<i>diferenciar fontes confiáveis de fontes duvidosas</i>” Aluno F: “<i>desconfiar de informação na internet</i>” Aluno F: “<i>avaliação de fontes</i>” Aluno F: “<i>usá-las da forma certa</i>”</p>	<p>Avaliação das fontes de informação</p>
<p>Aluno A: “<i>oficina e o acompanhamento foram de extrema importância</i>” Aluno A: “<i>formação voltada para o processo da pesquisa</i>” Aluno A: “<i>agregação enormemente em minha vida profissional</i>” Aluno B: “<i>útil não só agora no TCC, mas também na minha carreira profissional</i>” Aluno C: “<i>habilidade que vou usar em qualquer área</i>” Aluno D: “<i>atividade realizada pelo professor é fundamental</i>”</p>	<p>Contribuição na formação acadêmica e profissional</p>

Aluno E: “atividade foi muito importante”
Aluno E: “vai me ajudar na minha profissão”
Aluno F: “trabalho acadêmico ou profissional”

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O quadro 29 faz uma ligação direta entre as categorias iniciais e finais, enfatizando que as habilidades desenvolvidas durante a oficina contribuem para as competências informacionais. Essa transição de habilidades para competências sugere que o aprendizado foi além do técnico, capacitando os alunos a aplicarem essas competências em contextos acadêmicos e profissionais futuros.

Quadro 29 – Etapa 3: categorização da unidade temática do indicador 3.
INDICADOR 3 – RESULTADOS E PERCEPÇÃO

Categoria inicial	Categoria intermediária	Categoria final
Desenvolvimento de habilidades na busca de informação e de bases de dados	Habilidades de pesquisa e avaliação	Competências informacionais para produção do conhecimento acadêmico e profissional
Avaliação das fontes de informação		
Conhecimento e estrutura de trabalho acadêmico	Produção do conhecimento acadêmico e profissional	
Contribuição na formação acadêmica e profissional		

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

4.4.2.4 Análise e discussão temática das categorias principais

O Quadro 30 apresenta categorias temáticas principais relacionadas ao impacto da oficina de letramento informacional na formação dos estudantes, ressaltando melhorias, desafios e competências adquiridas.

Quadro 30 – Categorias temáticas principais.

IMPACTOS E MELHORIA	Melhoria no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e na pesquisa
DIFICULDADE E DESAFIOS	Desafios técnicos e de gestão na aplicação das habilidades de letramento informacional
RESULTADOS E PERCEPÇÃO	Competências informacionais para produção do conhecimento acadêmico e profissional

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Melhoria no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e pesquisa: Este indicador destaca a percepção dos alunos sobre a evolução na qualidade de seus trabalhos acadêmicos e habilidades de pesquisa. A maioria dos alunos parece ter

notado um progresso significativo, o que indica que a oficina mais o acompanhamento tiveram um impacto positivo na forma como eles abordam suas pesquisas e produções acadêmicas.

Desafios técnicos e de gestão na aplicação das habilidades de letramento informacional: O quadro 30 mostra que os estudantes também enfrentaram dificuldades e desafios ao tentar implementar as habilidades aprendidas durante a oficina. Isso sugere que, mesmo com os avanços, ainda existem barreiras que precisam ser superadas, possivelmente relacionadas à familiarização com as novas ferramentas e métodos apresentados.

Competências informacionais para produção do conhecimento acadêmico e profissional: Este indicador sintetiza a ideia de que, além da melhoria percebida, há um desenvolvimento das competências informacionais dos alunos. Essas habilidades não apenas favorecem a produção de conhecimento no âmbito acadêmico, mas também são relevantes para o futuro profissional dos estudantes.

Em suma, o Quadro 30 reflete um balanço entre conquistas e desafios após a participação na oficina, indicando que, apesar das dificuldades, os alunos reconhecem a importância das habilidades adquiridas para seu crescimento acadêmico e profissional. Esse aspecto é essencial para fomentar melhorias futuras em programas semelhantes, focando em estratégias que ajudem a mitigar as dificuldades enfrentadas.

No contexto contemporâneo de educação e trabalho, a habilidade de navegar e utilizar informações é crucial. Esta seção aborda as três categorias inter-relacionadas: (1) Melhoria no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e pesquisa; (2) Desafios técnicos e de gestão no uso de habilidades de letramento informacional; e (3) Competências informacionais para a produção de conhecimento acadêmico e profissional. Aborda-se aqui a importância do letramento informacional, bem como os desafios e estratégias necessárias para promovê-las.

A produção de trabalhos acadêmicos de qualidade é um pilar fundamental na educação superior, exigindo um conjunto robusto de habilidades de pesquisa e escrita. O letramento informacional desempenha um papel central nesse processo, pois permite aos estudantes identificar, localizar, avaliar e utilizar informações de maneira eficaz, evidenciado inicialmente na resposta de um dos alunos: *“tive a oportunidade de conhecer ainda mais sobre a organização e estrutura de um trabalho acadêmico, aprimorando minha escrita e minha percepção como produtor”* (Aluno A).

No cenário educacional contemporâneo, os estudantes enfrentam a vastidão informacional proporcionada pela era digital, o que pode resultar em pesquisas superficiais e trabalhos de baixa qualidade se não possuírem as habilidades necessárias (Gasque, 2010). Uma pesquisa orientada na biblioteca pode expandir o papel dos bibliotecários brasileiros nas instituições, permitindo que eles colaborem com professores para enfrentar desafios na pesquisa, como a falta de compreensão dos alunos sobre os objetivos do trabalho e o hábito do “corta e cola” da internet. Os bibliotecários podem se tornar aliados dos professores ao compartilhar responsabilidades e experiências, promovendo a biblioteca como um recurso pedagógico valioso que vai além da promoção da leitura, demonstrando, por meio de evidências, seu impacto positivo nos resultados educacionais (Campello, 2009a).

As afirmativas conceituais dos autores mencionados anteriormente podem ser observadas na resposta em destaque de um dos alunos participantes da pesquisa: *“após participar da oficina e receber o acompanhamento do bibliotecário, percebi uma melhoria significativa na organização das fontes de pesquisa”* (Aluno B).

Os alunos relataram melhorias na capacidade de selecionar e utilizar fontes de informação de forma crítica, o que reflete diretamente o conceito de letramento informacional. Campello (2009a) destaca a importância do letramento informacional como uma competência essencial que auxilia os indivíduos a localizar, avaliar e utilizar informações de forma crítica e autônoma. Lorenzetti e Delizoicov (2001) e Sasseron e Carvalho (2011) afirmam que o letramento promove um melhor entendimento da realidade e o desenvolvimento de habilidades críticas. Os alunos mencionaram que passaram a avaliar as fontes de forma mais crítica e que isso os ajudou a estruturar seus trabalhos acadêmicos de forma mais profissional, como apresentado em algumas das respostas dos alunos a seguir: *“Passei a avaliar as fontes de forma mais crítica e tentar fazer citações de maneira correta de acordo com a ABNT”* (Aluno C); *“Antes da oficina, eu não sabia avaliar bem as fontes e usava qualquer coisa. Hoje, consigo selecionar melhor o que realmente é relevante e confiável para meu trabalho”* (Aluno E).

O conceito de letramento informacional, conforme discutido por Gasque (2010), integra ações de localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas. Este processo, que emergiu nos EUA na década de 1970 sob o termo *“Information*

Literacy”, ganha relevância à medida que o acesso à informação se expande e diversifica.

A alfabetização científica complementa o letramento informacional, capacitando os estudantes a compreenderem e aplicarem o método científico. Ela envolve a habilidade de interpretar dados e comunicar descobertas de maneira clara e precisa. A ausência dessas habilidades compromete não apenas a qualidade dos trabalhos acadêmicos, mas também o desenvolvimento crítico e autônomo dos estudantes. Lorenzetti e Delizoicov (2001) e Sasseron e Carvalho (2011) destacam que a alfabetização científica deve ser introduzida desde a educação básica, pois alunos com essa formação desenvolvem melhor suas habilidades críticas e de pesquisa. Essa necessidade pode ser observada na resposta do aluno Aluno D, que comentou, *“Entendi a importância de planejar a pesquisa antes de começar a escrever, o que facilita muito na hora de estruturar o TCC”*.

Essa alfabetização científica é crucial para que os estudantes não apenas adquiram conhecimento, mas também se tornem capazes de produzir novos conhecimentos. O Aluno F relatou: *“A maior dificuldade foi na formatação das citações e referências. Mesmo com as orientações, às vezes eu ainda me confundo com as normas”*. Para sanar este e outros problemas, Campello (2009b) diz que bibliotecários e educadores têm um papel vital em orientar os estudantes na utilização eficaz das informações, promovendo um ambiente de aprendizagem que valorize a autonomia e a responsabilidade.

No contexto da educação superior, um dos principais desafios é a integração do letramento informacional no currículo educacional de forma coerente e contínua. Muitas vezes a implementação de programas de letramento informacional enfrenta resistência devido à falta de familiaridade dos educadores com novas tecnologias e métodos de ensino. Azevedo e Dumont (2021) destacam a importância da colaboração entre bibliotecários e professores para criar programas educacionais mais integrados e eficazes. No âmbito da gestão, a integração do letramento informacional no currículo educacional é frequentemente fragmentada e inconsistente. Camillo (2022) argumenta que essa integração requer uma colaboração eficaz entre bibliotecários e professores para desenvolver programas educacionais coesos.

Além disso, a dispersão das informações em múltiplos formatos e plataformas representa um desafio técnico significativo. Estudantes e profissionais precisam lidar com uma variedade de fontes, o que exige habilidades digitais avançadas (Campello,

2003). A falta de familiaridade com ferramentas de pesquisa e avaliação de credibilidade das fontes pode resultar em uso inadequado das informações. Estudantes podem se deparar com informações contraditórias ou de baixa qualidade, dificultando a construção de conhecimentos sólidos. Isso ressalta a necessidade de habilidades críticas de avaliação, que são parte integrante do letramento informacional. As rápidas mudanças tecnológicas representam um desafio constante. O surgimento de novas ferramentas e plataformas requer que educadores e estudantes atualizem continuamente suas habilidades digitais.

As dificuldades dos alunos em lembrar passos para avaliar a confiabilidade das fontes podem ser entendidas no contexto dos desafios descritos por modelos de comportamento informacional. Wilson (1999) discute modelos de comportamento informacional, enfatizando a necessidade de habilidades críticas para navegar e avaliar informações. Para enfrentar esses desafios, a integração de tecnologias educacionais avançadas torna-se essencial. Ferramentas digitais, como softwares de gerenciamento de referências e bases de dados acadêmicas, podem facilitar o acesso e a organização das informações. Garcia e Silva (2005) discutem a necessidade de adaptar serviços de referência em bibliotecas digitais para atender às demandas em constante evolução, ressaltando a importância dessas tecnologias no acesso à informação.

Os educadores e bibliotecários desempenham um papel crucial na promoção do letramento informacional e da alfabetização científica. Ao oferecer programas de treinamento e oficinas, eles capacitam os estudantes a desenvolverem as habilidades necessárias para realizar pesquisas eficazes. Bagno (1998) sugere que a pesquisa deve ser introduzida desde as séries iniciais e que os professores devem orientar os alunos a questionar, formular hipóteses e construir seu próprio conhecimento.

Outro desafio de gestão é a necessidade de infraestrutura adequada para suportar programas de letramento informacional. Isso inclui acesso a bibliotecas bem equipadas, bases de dados acadêmicas, softwares de gerenciamento de referências e outras ferramentas digitais. Investimentos em infraestrutura são essenciais para garantir que estudantes e educadores tenham os recursos necessários para desenvolver habilidades informacionais.

A colaboração entre bibliotecários, professores e outros profissionais da informação é essencial para desenvolver programas educacionais integrados que atendam às necessidades dos estudantes. Para Demo (2010), a promoção da cultura

de colaboração, em vez de competições individuais, destaca a importância da solidariedade e da cooperação no ambiente acadêmico.

A melhoria no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e pesquisa depende de uma abordagem integrada que valorize o letramento informacional desde os primeiros níveis educacionais. Superar os desafios e promover essas competências requer uma formação contínua de educadores, a utilização de tecnologias educacionais avançadas, e a oferta de programas de treinamento e oficinas. A implementação eficaz dessas estratégias pode capacitar os estudantes a realizarem pesquisas eficazes, tomarem decisões informadas e contribuir para o avanço do conhecimento e o desenvolvimento de uma sociedade mais informada e crítica.

Nos últimos anos, a competência em informação tem ganhado destaque como uma habilidade essencial em diversos contextos, especialmente no campo da educação e do trabalho. A competência em informação, também conhecida como letramento informacional, vai além da simples capacidade de acessar informações, englobando a habilidade de avaliar, usar e comunicar informações. A competência em informação emergiu como um conceito crítico na década de 1970, inicialmente nos Estados Unidos, com o objetivo de capacitar indivíduos a lidar com o excesso de informação e a utilizar ferramentas de acesso à informação de maneira eficaz (Zurkowski, 1974). Com o passar dos anos, o conceito evoluiu para abranger não apenas o domínio técnico, mas também aspectos críticos e éticos do uso da informação (Dudziak, 2003).

Na educação profissional e tecnológica, a competência em informação é vista como uma ferramenta crucial para preparar estudantes para os desafios do mercado de trabalho moderno. A formação técnica deve ir além da simples transmissão de conhecimentos técnicos, integrando a prática reflexiva e o pensamento crítico (Saviani, 2007). A inclusão da competência em informação nos currículos pode ajudar a formar profissionais mais completos e preparados para as exigências do século XXI.

As bibliotecas escolares desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da competência em informação, atuando como centros de aprendizagem contínua. A colaboração entre bibliotecários e educadores é essencial para criar programas que integrem a competência em informação ao ensino, promovendo uma educação mais crítica e participativa (Campello, 2009a). No entanto, desafios como a resistência cultural e a falta de infraestrutura adequada ainda precisam ser superados (Gasque, 2012). O acompanhamento do bibliotecário foi

crucial para os alunos do Ensino Superior do Instituto Federal do Acre, *campus* Cruzeiro do Sul, auxiliando-os na aplicação prática das normas e na organização dos trabalhos acadêmicos. Campello (2009a) aborda a transformação do papel do bibliotecário em um facilitador educacional no contexto do letramento informacional.

A implementação efetiva do letramento informacional enfrenta desafios significativos, incluindo a necessidade de mudanças culturais nas instituições educacionais e a formação adequada de professores (Gasque, 2012). No entanto, essas barreiras representam também oportunidades para inovar e melhorar a educação, tornando-a mais relevante e adaptada ao contexto atual.

Ao concluir este capítulo, é evidente que o processo de desenvolvimento de habilidades de letramento informacional e alfabetização científica é fundamental para o crescimento acadêmico e profissional dos estudantes. As percepções dos alunos demonstram um avanço significativo na qualidade de seus trabalhos acadêmicos e na capacidade de realizar pesquisas de forma crítica. Embora os desafios técnicos e de gestão se mantenham, a consciência sobre a importância dessas habilidades sinaliza um caminho promissor para futuras intervenções educacionais.

A colaboração entre educadores e bibliotecários, ressaltada por diversas vozes ao longo da análise, emerge como uma estratégia vital para a superação das barreiras encontradas. A troca de experiências e o fortalecimento do papel dos bibliotecários como facilitadores no processo educacional são cruciais para a formação de estudantes mais críticos e autônomos.

Ademais, a necessidade de um currículo que integre de maneira contínua as competências informacionais reflete a urgência de um aprendizado que acompanhe as demandas do mundo contemporâneo. Investimentos em infraestrutura e em capacitação de educadores são essenciais para criar um ambiente de aprendizagem que favoreça a autonomia dos alunos na pesquisa e no uso da informação.

Portanto, este capítulo não apenas documenta os progressos, mas também delineia um horizonte de possibilidades que, se bem exploradas, poderão transformar a realidade educacional. A busca por um ensino que valorize o letramento informacional e a alfabetização científica é um passo decisivo para preparar os estudantes para os desafios do futuro, promovendo uma sociedade mais crítica, informada e capaz de gerar conhecimento relevante.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“No passado, a censura funcionava bloqueando o fluxo de informação. No século XXI, ela o faz inundando as pessoas de informação irrelevante” –
Yuval Noah Harari

Na era digital, o letramento informacional se destaca como uma competência essencial, dada a vastidão e a complexidade do ambiente informacional atual. Com o avanço das tecnologias digitais, a quantidade de informações disponíveis cresceu exponencialmente, tornando crucial a capacidade de navegar, avaliar e utilizar essas informações de maneira eficaz.

Uma das principais importâncias do letramento informacional é sua capacidade de ajudar os indivíduos a lidar com a abundância de informações. Em um mundo onde dados e notícias são gerados a cada segundo, saber identificar o que é relevante e filtrar o que é importante se torna uma habilidade vital. Além disso, o letramento informacional ensina a avaliação crítica das fontes, uma necessidade premente em tempos em que as “*fake news*” e informações enganosas são facilmente disseminadas.

No âmbito acadêmico e profissional, o letramento informacional desenvolve habilidades de pesquisa fundamentais. Ele capacita as pessoas a formular questões de pesquisa, encontrar e avaliar fontes, e sintetizar informações de maneira estruturada e coerente. Isso não apenas melhora o desempenho acadêmico, mas também prepara os indivíduos para o mercado de trabalho, onde a habilidade de acessar, avaliar e aplicar informações é altamente valorizada.

Outro aspecto crucial é o uso ético da informação. O letramento informacional aborda questões como direitos autorais, plágio e citações corretas, promovendo uma cultura de integridade e responsabilidade no uso das informações.

Além de suas aplicações práticas, o letramento informacional empodera os indivíduos como cidadãos informados e críticos, capazes de participar ativamente em debates sociais e cívicos. Ele promove uma cidadania informada, onde as decisões são baseadas em informações verificadas e bem avaliadas. Na era digital, o letramento informacional é fundamental para capacitar indivíduos a lidar com a quantidade e a complexidade das informações disponíveis, promovendo habilidades críticas que são essenciais para o sucesso acadêmico, profissional e pessoal.

Ao longo desta pesquisa, foi possível explorar a relevância do letramento informacional no contexto educacional contemporâneo, destacando seu papel crucial na formação de estudantes críticos e autônomos. A partir da análise dos dados coletados, observou-se que os alunos que participaram da oficina de letramento informacional demonstraram melhorias significativas em suas habilidades de pesquisa e na elaboração de seus trabalhos acadêmicos. Os participantes relataram um maior domínio na seleção e avaliação de fontes, bem como na aplicação das normas acadêmicas, o que resultou em produções mais bem fundamentadas e organizadas. Essas melhorias refletem a importância de integrar o letramento informacional ao currículo educacional, preparando os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

Apesar dos avanços observados, a pesquisa também identificou desafios significativos. Muitos alunos enfrentaram dificuldades técnicas na aplicação das normas de citação e na busca e avaliação de informações. Essas barreiras destacam a necessidade de um suporte contínuo e de uma formação mais abrangente, que inclua práticas regulares e orientação individualizada. Além disso, a resistência à mudança e a falta de infraestrutura adequada podem limitar a eficácia dos programas de letramento informacional, exigindo esforços coordenados entre educadores, bibliotecários e gestores educacionais.

O letramento informacional não apenas enriquece a experiência acadêmica dos estudantes, mas também contribui para sua formação profissional. As competências desenvolvidas por meio do letramento informacional são aplicáveis em diversos contextos, capacitando os alunos a tomarem decisões informadas e a se adaptarem a um mercado de trabalho em constante evolução. A pesquisa mostrou que os alunos que participaram da oficina se sentiram mais confiantes em suas habilidades de pesquisa, o que é um indicativo positivo de sua prontidão para enfrentar desafios futuros.

Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a implementação de programas de letramento informacional em todos os níveis educacionais, com ênfase na prática contínua e na integração com outras disciplinas. Além disso, é fundamental investir em infraestrutura e tecnologia para apoiar essas iniciativas. A colaboração entre professores, bibliotecários e outros profissionais da informação é essencial para criar um ambiente de aprendizagem que valorize a autonomia e a responsabilidade.

Para implementar práticas e diretrizes de letramento informacional dentro do ambiente educacional, é essencial adotar uma abordagem abrangente e integrada que permeie todas as esferas do ambiente acadêmico. Primeiramente, a integração curricular se apresenta como uma estratégia fundamental, onde o letramento informacional é incorporado aos currículos de todos os cursos. Isso pode ser alcançado através da inclusão de disciplinas específicas ou módulos dentro de disciplinas existentes, focando no desenvolvimento de habilidades essenciais, como a pesquisa, avaliação crítica de fontes e uso ético da informação.

Além disso, a realização de oficinas e treinamentos regulares para estudantes e professores é crucial. Essas sessões podem abordar técnicas de busca de informações, uso de bases de dados acadêmicas, normas de citação e direitos autorais, sendo conduzidas por bibliotecários ou especialistas em informação. A colaboração interdisciplinar também deve ser incentivada, promovendo projetos que integrem o letramento informacional com outras áreas do conhecimento, proporcionando uma abordagem mais holística e prática.

O desenvolvimento de recursos didáticos específicos, como materiais, guias e tutoriais, é outro ponto importante. Esses recursos, disponibilizados em formato digital e impresso, servem como apoio contínuo aos alunos, facilitando o acesso às informações essenciais. É imperativo que a Instituição estudada considere o desenvolvimento e a implementação de um manual abrangente para a elaboração de trabalhos acadêmicos. Tal recurso não apenas elevaria o padrão das produções acadêmicas, mas também fortaleceria o ensino do letramento informacional.

O apoio tecnológico é igualmente vital, utilizando plataformas digitais e bibliotecas virtuais para facilitar o acesso a informações de qualidade. Isso incentiva o uso de ferramentas tecnológicas para a organização e análise de dados. Promover uma cultura de integridade acadêmica também é indispensável, enfatizando o uso ético da informação, conscientizando sobre plágio e a importância de citações adequadas.

Estabelecer canais de *feedback* é essencial para que estudantes e professores possam sugerir melhorias nas práticas de letramento informacional. Isso garante que as estratégias adotadas sejam constantemente revisadas e adaptadas às necessidades reais da comunidade acadêmica, cultivando um ambiente onde o letramento informacional seja valorizado e ensinado de maneira eficaz, contribuindo para a formação de alunos. A avaliação contínua das competências de letramento

informacional dos alunos, através de questionários, testes e atividades práticas, permite medir o progresso e ajustar as estratégias de ensino conforme necessário.

O letramento informacional emerge como um pilar fundamental na educação do século XXI, promovendo uma maior compreensão crítica e capacitando os alunos a se tornarem cidadãos informados e participativos. Ao integrar essas competências no processo educacional, estaremos contribuindo para a formação de indivíduos mais preparados para enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez mais complexa e interconectada. O sucesso acadêmico e profissional dos alunos depende, em grande parte, de nossa capacidade de fomentar essas habilidades, garantindo assim um futuro mais promissor para todos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Neilia Barros Ferreira de.; BAPTISTA, Sofia Galvão. Breve histórico da Biblioteconomia brasileira: formação do profissional. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*. 25., Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: FEBAB, 2013. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2019/article/view/1508>. Acesso em: 12 set. 2023.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. Association of College e Research Libraries. **Presidential Committee on Information Literacy: final report**. Chicago: ALA, 1989. Disponível em: <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>. Acesso em: 11 fev. 2023.

ANDRÉ, Marli. A formação do pesquisador da prática pedagógica. **Plurais revista multidisciplinar**, Salvador, v. 1, n.1, p. 01-12, jan./abr., 2016. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/2300>. Acesso em: 11 fev. 2023.

ARAÚJO, Ione dos Santos Canabarro; CHESINI, Talita Sganderla; ROCHA FILHO, João Bernardes da. Alfabetização científica: concepções de educadores. **Contexto & Educação**, ano 29, n. 94, set./dez., p. 4-24, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/3178/4689>. Acesso em: 14 dez. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **Sobre a normalização**. c2024. Disponível em: <https://abnt.org.br/normalizacao/sobre-a-normalizacao/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

AZEVEDO, Kelly Rita de; DUMONT, Ligia Maria Moreira. Letramento informacional e o trabalho do bibliotecário frente às demandas e necessidades informacionais dos estudantes das bibliotecas do Instituto Federal do Espírito Santo. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 121-141, set., 2020/fev. 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/165620>. Acesso em: 11 fev. 2023.

BAGGIO, Claudia Carmem; COSTA, Heloisa; BLATTMANN, Ursula. Seleção de tipos de fontes de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 32-47, jul./dez., 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/26798/16520>. Acesso em: 14 jul. 2024.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. 26. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 8, n. 4, out./dez., 1994. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v08n04/v08n04_01.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

BASE. **Sobre a BASE**. [202-]. Disponível em: <https://base-search.net/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

BDTD. **BDTD**: conheça a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. [202-]. Disponível em: <https://bdtb.ibict.br/vufind/about/home>. Acesso em: 12 ago. 2024.

BELKIN, Nicholas J. Anomalous states of knowledge a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, [s.], v. 5, n. 1, p. 133-143, 1980. Disponível em: https://faculty.washington.edu/harryb/courses/INFO310/Belkin1980_ASK.pdf. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRANDÃO, Gleise da Silva; SANTOS, Jaires Oliveira; BORGE, Jussara. Comportamento infocomunicacional: um diagnóstico entre estudantes para a promoção de competências infocomunicacionais. **Informação e Informação**, Londrina, v. 25, n. 4, p. 670 – 696, out./dez., 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/152209>. Acesso em: 11 fev. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **LDB**: Lei de diretrizes e bases da educação nacional. – Brasília: Coordenação de Edições Técnicas, 2017. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bas es_1ed.pdf. Acesso em: 14 dez. 2021.

BRASIL. **Dados abertos**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC. [201-]. Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/organizacoes/visualizar/instituto-federal-de-educacao-ciencia-e-tecnologia-do-acre-ifac?idOrganizacao=05739ceb-581b-49aa-b633-bc8f5c05e1b1&pagina=1>. Acesso em: 11 fev. 2023.

CAMILLO, Manoel Ronaldo da Silva. **Letramento digital no ensino médio**: alunos nativos digitais da geração Z. 2022. Dissertação (Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens) – Universidade Federal do Acre, Cruzeiro do Sul, 2022.

CAMPELLO, Bernadete Santos. **Letramento informacional**: função educativa do bibliotecário na escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2009a. (Coleção Biblioteca Escolar).

CAMPELLO, Bernadete Santos. **Letramento informacional no Brasil**: práticas educativas de bibliotecários em escolas de ensino básico. 2009. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009b.

CAMPELLO, Bernadete Santos. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez., 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/9nQgbdkq5nXsNBLfv5MBHNm/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 22 jul. 2024.

CAMPELLO, Bernadete Santos; CALDEIRA, Paulo da Terra. (org.). **Introdução às fontes de informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (Coleção Ciência da Informação, 1).

CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

CARMO, Getúlio Gomes do; PERDIGÃO, Leandra; TRINDADE, Ueliton. **Manual Unificado de Trabalho de Conclusão de Curso (MUTCC)**. 3. ed. Porto Velho: UniSL, 2019.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

CHOO, Chun Wei. **The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions**. [S.]: Oxford University Press, 2005.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Sobre**. [2020]. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>. Acesso em: 12 ago. 2024.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Manual de fontes de informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2020.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.

CUNHA, Murilo Bastos da; AMARAL, Sueli Angelica do; DANTAS, Edmundo Brandão. **Manual de estudo de usuários da informação**. São Paulo, SP: Atlas, 2015.

DEMO, Pedro. Educação científica. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 36, n.1, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/download/224/207>. Acesso em: 22 jul. 2024.

DERVIN, Brenda. **An overview of Sense-Making research: concepts, methods, and results to date**. Dallas: [s.n], 1983. Disponível em: <https://www.ideals.illinois.edu/items/2438/files/Dervin83a.htm>. Acesso em: 22 jul. 2024

DIAS, Maria Matilde Kronka; PIRES, Daniela. **Usos e usuários da informação**. São Carlos: EdUFSCar, 2004.

DIAS, Rosilãna Aparecida. **Pesquisa na web: recursos e técnicas**. Juiz de Fora: UFJF, 2008. Disponível em: http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2015/05/media_biblioteca_pesquisa_web.pdf. 14 de dez. 2021.

DOAJ. **Sobre DOAJ**, [2024]. Disponível em: <https://doaj.org/about/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. **Information literacy: princípios, filosofia e prática**. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr., 2003. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1016/1071>. Acesso em: 12 ago. 2024.

ELLIS, David. A behavioural approach to information retrieval system design. [S.], **Journal of Documentation**, v. 45, n. 3, p. 171-212, mar., 1989. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb026843/full/html>. Acesso em: 22 jul. 2024

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 74. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GARCIA, Rodrigo Moreira; SILVA, Helen de Castro. O comportamento do usuário final na recuperação temática da informação: um estudo com pós-graduandos da Unesp de Marília, **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Marília, v. 6, n. 3, 2005, Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/5722>. Acesso em: 11 fev. 2023.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Arcabouço conceitual do letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39 n. 3, p.83-92, set./dez., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/9L8b38v48WBQSQVRX63BMsw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 fev. 2024.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. **Letramento Informacional: pesquisa, reflexão e aprendizagem**. Brasília: Universidade de Brasília, 2012.

GATTI, Bernadete. Perspectivas da formação de professores para o magistério na educação básica: a relação teoria e prática e o lugar das práticas. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 29, n. 57, p. 15-28, 3 abr., 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-70432020000100015&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 fev. 2023.

GERHARDT, Tatiana Engel. Estrutura do projeto de pesquisa. *In*: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 65-88.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOOGLE ACADÊMICO. **Sobre**. [202-]. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/intl/pt-BR/scholar/about.html>. Acesso em: 12 ago. 2024.

GUERRERO PÉREZ, Lisandra. **Modelo de valor agregado: uma análise nos serviços de informação dos observatórios sociais da Comunidade Ibero-Americana de Nações**. 2021. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Panorama**. População. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/cruzeiro-do-sul/panorama>. Acesso em: 11 fev. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DO ACRE. **Campus Cruzeiro do Sul**: Graduação, 2021. Disponível em: <https://www.ifac.edu.br/o-ifac/ensino/cursos/campus-cruzeiro-do-sul/graduacao>. Acesso em: 11 fev. 2023.

KIRSCHBAUM, Charles. Decisões entre pesquisas *quali* e *quanti* sob a perspectiva de mecanismos causais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S.l.], v. 28, n. 82, p.179-193, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092013000200011>. Acesso em: 14 dez. 2021.

KROKOSCZ, Marcelo. **Outras palavras sobre autoria e plágio**. São Paulo: Atlas, 2015.

KUHLTHAU, Carol Collier. **Seeking meaning**: a process approach to library and information services. [S.l.]: Libraries Unlimited, 2004.

LAROCCA, Priscila; ROSSO, Ademir. J.; SOUZA, Audrey. P. A formulação dos objetivos de pesquisa na pós-graduação em Educação: uma discussão necessária. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília-DF, v. 2, n. 3, 2011. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/62>. Acesso em: 1 set. 2023.

LIBÂNIO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, p. 45-61, jan./jun., 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/N36pNx6vryxdGmDLf76mNDH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 dez. 2021.

LÜDKE, Menga. O professor e sua formação para a pesquisa. **EccoS**: Revista Científica, São Paulo, v. 7, p. 333-349, jul./dez., 2005. Disponível em <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/download/420/426>. Acesso em: 11 fev. 2023.

MALDANER, Otavio Aloisio. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de química. **Química Nova**, Campinas, v. 22, n. 2, abr., 1999.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/HHGsxL3z8FRjFDDLsfY5W6D/>. Acesso em: 11 fev. 2023.

MANZINI, E.J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. *In*: SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS, 2, 2004, Bauru. A pesquisa qualitativa em debate. **Anais** [...] Bauru: USC, 2004.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa**: do ensino fundamental ao ensino médio. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.

MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 118-127, maio/ago., 2007. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1182>. Acesso em: 11 fev. 2023.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018.

MASLOW, Abraham H. A theory of human motivation. **Psychological Review**, [s. l.], v. 50, n. 4, p. 370–396, 1943. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0054346>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MAXQDA. **Software de análise de dados qualitativos**. c2024. Disponível em: https://www.maxqda.com/pt/software-analise-qualitativa?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwhvi0BhA4EiwAX25uj-2vUym13svAyJ0l58gdBg7tvhIKZSIR78o7feWoVHvkWemWz2CKExoC0ywQAvD_BwE#!. 10 jun. 2023.

MELLO, Patrícia Campos. **A máquina do ódio**: notas de uma repórter sobre fake News e a violência digital. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MOLINA, Letícia Gorri. Fontes de informação no âmbito da arquivologia: os sites governamentais nacionais em foco. *In*: TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler (org.). **Fontes de informação digital**. Londrina: Eduel, 2016. p. 277-270.

MOURA, Dácio G.; BARBOSA, Eduardo F.; MOREIRA, Adelson F. O aluno pesquisador. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO., 15., 2010. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010. Disponível em: http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BFD0F0B4F-7178-443E-BEA1-47C03C68BA62%7D_O%20Aluno%20Pesquisador%20%20texto%20para%20XV%20ENDIPE%202010%20%20D%C3%A1cio%20et%20al%20pdf.pdf. Acesso em: 14 dez. 2021.

MUELLER. Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *In*: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN,

Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. p. 22-34.

OLIVEIRA, Adriana Martins. **As escolas-piloto do Programa Novo Ensino Médio no estado do Acre: uma análise do processo de implementação**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022.

PIRES, Erik André de Nazaré. Comportamento informacional e processo de busca da informação: bases fundamentais para pesquisa científica. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.17, n.2, p.288-307, jul./dez., 2012. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/845>. Acesso em: 1 set. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. (Coleção Cibercultura)

REVISTA CAMINHOS DO IFAC. Rio Branco: Instituto Federal do Acre, v. 2, n. 2, jun., 2022.

SANTA ANNA, J. Normalização bibliográfica no âmbito da transferência da informação: de um fazer técnico a uma atuação humanista, **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 61-76, dez./mar., 2017. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1270>. Acesso em: 22 abr. 2024.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTOS, Franciele Soares dos; FIORESE, Gilmar; COMAR, Sueli Ribeiro. A meritocracia nas orientações internacionais: convergências e desafios para educação brasileira. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, p. 1–17, 2020. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4626>. Acesso em: 22 abr. 2024.

SANTOS, Roseane Santana. Educação, sociedade capitalista e estado. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano 42, n. 81 - jan./abr., 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/52205/1/2020_art_rssantos.pdf. Acesso em: 22 abr. 2024.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/246>. Acesso em: 14 dez. 2021.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação** v. 12, n. 34, jan./abr., 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 ago. 2024.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. **Sobre o SciELO Brasil**. [2024]. Disponível em: <https://www.scielo.br/about/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

SILVA, Ana Beatriz de Oliveira Abrantes. **Bibliotecas universitárias e sua importância no ensino superior**: análise a partir da construção do Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023 da Universidade Federal da Paraíba. 2019. Dissertação (Mestrado em Gestão nas Organizações Aprendentes) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019a.

SILVA, Dionisio Demesio da. **Desinformação e fake news na ciência da informação**: representações da produção científica na BRAPCI. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão da Informação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019b.

TEIXEIRA, Cássia dos Santos. **O letramento digital e a argumentação na interação**: um diálogo na interface para o ensino da língua portuguesa. 2023. 189 f. Tese (Doutorado em Ensino) – Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TOMAÉL, Maria Inês. Mídias sociais como fontes de informação. *In*: TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler (org.). **Fontes de informação digital**. Londrina: Eduel, 2016. p. 175-198.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler (org.). **Fontes de informação digital**. Londrina: Eduel, 2016. p. 175-198.

WILSON, Thomas D. Models in information behaviour research. **Journal of Documentation**, [s.], v. 55, n. 3, p. 249-270, 1999. Disponível em: <https://informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html>. Acesso em: 22 abr. 2024.

WORLDWIDESCIENCE.ORG. **Políticas**. [202-]. Disponível em: <https://worldwidescience.org/disclaimer.html>. Acesso em: 12 ago. 2024.

ZURKOWSKI, Paul G. National Commission on Libraries and Information Science. The information service environment relationships and priorities. **Related Paper**, n. 5, nov., 1974. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED100391>. Acesso em: 11 set. 2023.



APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DO PERFIL DOS ALUNOS SOBRE FONTES DE INFORMAÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo descobrir quais são as contribuições ocasionadas pelo ensino da atividade de letramento informacional, a partir de uma oficina sobre fontes de informação que será ofertada pela biblioteca, para os alunos de curso superior do *campus* IFAC — Cruzeiro do Sul em processo de desenvolvimento dos seus trabalhos de conclusão de curso.

1. QUAL É O SEU CURSO?

2. QUAL É O SEU GÊNERO?

- Feminino
 Masculino
 Outro

3. QUAL A SUA IDADE?

4. QUAL MUNICÍPIO VOCÊ RESIDE?

- Cruzeiro do Sul
 Mâncio Lima
 Rodrigues Alves
 Outro: _____

5. SUA RESIDÊNCIA FICA EM QUE ZONA?

- Urbana
 Rural

6. VOCÊ SABE O QUE É UMA FONTE INFORMACIONAL ?

- Sim. Cite um tipo: _____
 Não

7. VOCÊ SABE O QUE SÃO *FAKE NEWS*?

- Sim. O que é?: _____
 Não

8. VOCÊ SABE COMO IDENTIFICAR SE UMA INFORMAÇÃO É CONFIÁVEL?

- Sim. De que forma?: _____
 Não

9. VOCÊ SABE O QUE É A AUTORIDADE DE UMA FONTE DE INFORMAÇÃO?

- Sim. Cite um tipo: _____
 Não



10. VOCÊ SABE O QUE SÃO BASES DE DADOS?

- Sim. Cite uma: _____
 Não

11. VOCÊ TEM ACESSO À INTERNET NA SUA CASA?

- Sim
 Não

12. PARA REALIZAR SUAS PESQUISA ACADÊMICAS, QUAL FORMATO ABAIXO VOCÊ UTILIZA MAIS?

- Uso mais as obras digitais/virtuais
 Uso mais as obras impressas

13. QUAIS DOS ITENS ABAIXO VOCÊ CONSIDERA QUE SEJAM FONTES DE INFORMAÇÃO? (pode escolher mais de uma opção)

- Livros (físicos e/ou digitais/virtuais)
 Internet
 Google
 A Biblioteca
 Revistas
 Videos
 Pessoas
 Filmes
 Celular
 Outro: _____

14. QUAIS DESTAS FERRAMENTAS OU MECANISMOS DE BUSCAS VOCÊ MAIS UTILIZA PARA BUSCAR FONTES DE INFORMAÇÃO? (pode escolher mais de uma opção)

- Google
 Bases de dados especializadas
 Facebook
 Os livros da Biblioteca do *campus*
 Os livros da Biblioteca virtual
 WhatsApp
 Instagram
 Outro: _____

15. VOCÊ SABE O QUE É UM PERIÓDICO CIENTÍFICO?

- Sim. O que é?: _____
 Não

16. QUAIS DAS BASES ABAIXO VOCÊ UTILIZA OU JÁ UTILIZOU? (pode escolher mais de uma opção)

- Scielo
 Periódicos Capes
 Google Scholar
 BDTD
 Outra base: _____



17. DA(S) BASE(S) MENCIONADA(S) NA PERGUNTA ANTERIOR, COMO VOCÊ OBTEVE CONHECIMENTO DELA(S)? (pode escolher mais de uma opção)

- Amigos
 Professores
 Por conta própria
 Outra forma: _____

18. QUAIS DAS FERRAMENTAS ABAIXO VOCÊ CONHECE E/OU JÁ UTILIZOU EM MECANISMOS DE BUSCAS PARA SUAS PESQUISAS? (pode escolher mais de uma opção)

- Operadores booleanos
 Filetype
 Aspas
 Asteriscos
 Não conheço nenhuma

19. VOCÊ CONHECE A NBR10520 PARA CITAÇÕES E A NBR6023 PARA REFERÊNCIAS? (pode marcar mais de uma)

- Eu conheço a NBR 10520
 Eu conheço a NBR 6023
 Não conheço
 Não me lembro

20. COM RELAÇÃO AO MEIO DE USO EM QUE VOCÊ COSTUMA FAZER SUAS PESQUISAS INFORMACIONAIS, AVALIE ABAIXO DA SEGUINTE FORMA: (marque APENAS UM em cada item)

	1 – Não uso	2 – Uso muito pouco	3 – Uso regular	4 – Uso com frequência
a) Celular	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
b) Computador	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
c) Biblioteca do <i>campus</i>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
d) Biblioteca Virtual	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
e) Google/Yahoo/Bing.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
f) Google Acadêmico.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
g) Periódicos Científicos.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
h) Redes sociais	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

Muito Obrigado!!

“Informação é poder, porém se tens tal domínio e não o divulgas, torna-te responsável pela ignorância alheia.”

Ivan Teorilang



APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO FEEDBACK SOBRE A OFICINA

Avaliação da oficina

"Ferramentas da informação: uma oficina de letramento informacional"

Feedback sobre a oficina que você acabou de concluir, incluindo comentários sobre a estrutura, o conteúdo e o instrutor.

Nível de esforço:					
Seu nível de dedicação/interesse pela oficina	Fraco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Muito bom <input type="checkbox"/>	Excelente <input type="checkbox"/>
Nível de aprendizado:					
Seu nível de habilidade/conhecimento ANTES da oficina?	Fraco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Muito bom <input type="checkbox"/>	Excelente <input type="checkbox"/>
Seu nível de habilidade/conhecimento APÓS a oficina?	Fraco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Muito bom <input type="checkbox"/>	Excelente <input type="checkbox"/>
A contribuição da oficina para habilidade/conhecimento de outras pessoas?	Fraco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Muito bom <input type="checkbox"/>	Excelente <input type="checkbox"/>
De modo geral como você avalia o aprendizado obtido com a oficina?	Fraco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Muito bom <input type="checkbox"/>	Excelente <input type="checkbox"/>

Habilidade e receptividade do instrutor da oficina:					
O instrutor foi um palestrante/demonstrador eficiente	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
As apresentações foram claras e organizadas	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
O instrutor estimulou o interesse dos alunos	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
O instrutor usou bem o tempo durante a oficina	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
O instrutor foi acessível durante a oficina	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>



Conteúdo da oficina:

Os objetivos da oficina foram claros	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
O conteúdo foi organizado e bem planejado	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
A carga horária foi apropriada	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
A oficina foi organizada para permitir a participação de todos os alunos	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
O conteúdo trouxe técnicas que serão muito úteis para o seu trabalho acadêmico	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>
Apreendi técnicas que nunca havia conhecido durante a vida acadêmica	Discordo <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Neutro <input type="checkbox"/>	Satisfatório <input type="checkbox"/>	Concordo plenamente <input type="checkbox"/>

Quais aspectos da oficina foram mais úteis ou valiosos?

Você sentiu interesse/necessidade de ser acompanhado durante o percurso da conclusão do seu TCC por conta da oficina? O que você sentiu?



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
HUMANIDADE E LINGUAGENS - PPEHL



ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto de Pesquisa:	As contribuições de ensino do letramento informacional no Instituto Federal do Acre
Pesquisador Responsável:	Ueliton Araújo Trindade
Professora orientadora:	Dra. Maria Aldecy Rodrigues de Lima
Local onde será realizada a pesquisa:	Instituto Federal do Acre – <i>campus</i> Cruzeiro do Sul

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa intitulada **As contribuições de ensino do letramento informacional no Instituto Federal do Acre**. Meu nome é *Ueliton Araújo Trindade*, sou o pesquisador responsável, e minha área de atuação na linha de pesquisa é, *Ensino, Humanidades, Processos Educativos e Culturas*.

O convite está sendo feito porque você é aluno do curso de ensino superior matriculado em disciplinas de desenvolvimento de TCCs. Sua contribuição é importante, porém, você não deve participar contra a sua vontade.

Antes de decidir se você quer participar, é importante que você entenda porque esta pesquisa está sendo realizada, os objetivos da mesma, todos os procedimentos a serem realizados, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos que serão descritos e explicados por mim detalhadamente mais à frente.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar maiores esclarecimentos. Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato comigo, Pesquisador Responsável, no telefone (69)992xx-xxxx. Se você tiver alguma dúvida sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa ou questões éticas, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), vinculado a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEG), da Universidade Federal do Acre (UFAC). O CEP é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo. O telefone do CEP é (68) 3901-2711, o e-mail é cep@ufac.br, e o atendimento é de segunda a sexta-feira, no horário de 08h às 12h.

Você tem total liberdade para se recusar a participar, não sendo prejudicado, penalizado ou responsabilizado de forma alguma por sua recusa. Se aceitar participar e depois retirar seu consentimento, também em nada será prejudicado(a). Os dados coletados serão utilizados para esta pesquisa e podem ser armazenados para estudos futuros.

Após ser apresentado e esclarecido sobre as informações abaixo descritas, no caso de aceitar fazer parte do estudo, você deverá rubricar todas as páginas e assinar ao final deste documento elaborado em duas vias, que também será rubricado em todas as páginas e assinado por mim, devendo uma via ficar comigo e a outra com você, para que você possa consultar sempre que necessário.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A PESQUISA

- **Justificativa:** Importante contribuição para os alunos a desenvolverem habilidades de pesquisa e pensamento crítico, que são essenciais para o sucesso em trabalhos de conclusão de curso. Os alunos que possuem habilidades de letramento informacional (LI) são capazes de identificar fontes de informação relevantes e confiáveis, avaliar a qualidade dessas fontes e usar essas informações de maneira eficaz em seus trabalhos. Ajuda os alunos a evitarem problemas comuns de plágio e a entender as implicações éticas do uso de informações de outras fontes. Ao aprender sobre o LI, os



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
HUMANIDADE E LINGUAGENS - PPEHL



alunos são incentivados a citar suas fontes corretamente e a respeitar os direitos autorais de outros autores.

- **Objetivos da pesquisa:** Apresentar as contribuições com o ensino do letramento informacional para os alunos de curso superior do *campus* IFAC – Cruzeiro do Sul.
- **População da pesquisa:** 18 alunos do ensino superior (sendo 7 do curso de Física e 11 de Agroecologia) e 11 professores orientadores.
- **Detalhamento dos procedimentos:** Será aplicado um questionário para saber o perfil dos alunos em relação a fontes de informações e prática de pesquisa; logo após será realizado uma oficina sobre identificação e apresentação de fontes de informação; ao final da oficina será realizado um questionário avaliativo de feedback sobre a oficina; o acompanhamento do aluno durante o desenvolvimento do seu trabalho acadêmico e ao final a aplicação de um questionário com perguntas abertas aplicadas para os alunos e professores sobre a contribuição e relevância da atividade de ensino.
- **Benefícios:** habilidades como a capacidade de localizar e acessar informações de maneira eficiente, avaliar criticamente a qualidade e a relevância das informações encontradas, sintetizar e integrar informações de diversas fontes, e usar as informações de forma ética e legal.
- **Riscos:** não há riscos.
- **Forma de acompanhamento:** O profissional bibliotecário (pesquisador responsável) estará à disposição para os alunos e professores durante todo período de desenvolvimento dos alunos com os TCCs até as suas defesas.
- **Período de realização/acompanhamento:** junho de 2023 a março de 2024.

CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Eu, _____, abaixo-assinado, declaro que concordo em contribuir com o estudo acima descrito, como participante de pesquisa. Fui devidamente informado e esclarecido pelo Pesquisador *Ueliton Araújo Trindade* sobre o objetivo desta pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação e esclareci todas as minhas dúvidas. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Autorizo a divulgação dos dados e imagens obtidas neste estudo. Informo que recebi uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e assinadas por mim e pelo Pesquisador Responsável.

Cruzeiro do Sul, _____ de _____ de 2023.

Nome e assinatura do participante da pesquisa

Nome e assinatura do pesquisador responsável: