



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

LUCIANO PEREIRA DOS SANTOS CAVALCANTE

**COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DO GOOGLE
CLASSROOM COMO FERRAMENTA DE ENSINO NAS BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS**

FORTALEZA

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

LUCIANO PEREIRA DOS SANTOS CAVALCANTE

**COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DO GOOGLE CLASSROOM
COMO FERRAMENTA DE ENSINO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

Dissertação de Mestrado Acadêmico em
Ciência da Informação do Programa de Pós -
Graduação em Ciência da Informação - PPGCI
da Universidade Federal do Ceará - UFC,
como requisito para a obtenção do título de
mestre.

Área de Concentração: Representação e
Mediação da Informação e do Conhecimento.
Linha de Pesquisa: Mediação e Gestão da
Informação e do Conhecimento

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Áurea
Montenegro Albuquerque Guerra.
Co-orientadora: Prof^a Dr^a Andréa Soares da
Rocha

FORTALEZA

2024

LUCIANO PEREIRA DOS SANTOS CAVALCANTE

**COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO EM INFORMAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DO
GOOGLE CLASSROOM COMO FERRAMENTA DE ENSINO NAS BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS**

Dissertação apresentada ao Mestrado Acadêmico em Ciência da Informação do Programa de Pós - Graduação em Ciência da Informação - PPGCI da Universidade Federal do Ceará – UFC, como requisito para realização a obtenção do diploma de mestre.

Área de concentração: Representação da Informação e do Conhecimento e Tecnologia

Linha de pesquisa 2: Mediação e Gestão da Informação e do Conhecimento.

Aprovada em: 23/08/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª Maria Áurea Montenegro Albuquerque Guerra (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^ª. Dr^ª Thiciane Mary Carvalho Teixeira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Carlos César de Oliveira Lacerda
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Prof^ª. Dr^ª. Odete Máyra Mesquita Sales
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^ª. Dr. Luiz Tadeu Feitosa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P1c PEREIRA DOS SANTOS CAVALCANTE, LUCIANO.
COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DO GOOGLE CLASSROOM COMO
FERRAMENTA DE ENSINO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS / LUCIANO PEREIRA DOS
SANTOS CAVALCANTE. – 2024.
118 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Fortaleza, 2024.

Orientação: Profa. Dra. Maria Aurea Montenegro Albuquerque Guerra.

Coorientação: Profa. Dra. Andréa Soares da Rocha.

1. Competência em Informação. 2. Google Classroom. 3. Bibliotecário. I. Título.

CDD 020

AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa foi um desafio que não seria superado sem o apoio e colaboração de diversas pessoas e instituições, às quais expresso minha sincera gratidão. Dessa maneira dedico os meus sinceros agradecimentos:

À Universidade Federal do Ceará, aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará (PPGCI-UFC), pelos ensinamentos e pelo incentivo constante à pesquisa, ao curso de Biblioteconomia.

À minha orientadora, Prof^ª. Dr^ª Maria Áurea Montenegro Albuquerque Guerra, e à minha Co-orientadora Prof^ª. Dr^ª Andréa Soares da Rocha pela orientação, paciência, conhecimento compartilhado e pelas valiosas contribuições ao longo desta jornada. Aos membros da banca, Prof^ª. Dr^ª Thiciane Mary Carvalho Teixeira, Prof. Dr. Carlos César de Oliveira Lacerda, Prof^ª. Dr^ª Odete Máyra Mesquita Sales e Prof. Dr. Luiz Tadeu Feitosa pelas contribuições apontadas na pesquisa.

Aos Departamento de Ciência da Informação em especial à Fábria e Nara por sempre demonstrarem disponibilidade para oferecer recursos técnicos para o transcurso do mestrado, aos meus colegas de curso pelo apoio, pelas discussões produtivas e pela amizade construída ao longo desses anos.

À Universidade Estadual do Ceará que está sendo minha casa durante esses últimos dois anos, aos quais tem me ensinado o papel importante que é ser professor e lutar por uma educação de qualidade e acessível a todos e todas. Aos meus alunos e alunas pelos quais me transformam e ensinam todos os dias, sobretudo o papel social de mediação da informação e do conhecimento.

Aos bibliotecários da Biblioteca central do Campus do Pici que disponibilizaram todo o aparato necessário à realização da minha pesquisa na universidade, que me ajudaram no acesso às fontes de pesquisa e sempre estiveram dispostos a colaborar.

À minha mãe, Maria Valderi Pereira dos Santos e meu irmão Lucas Pereira dos Santos Cavalcante pelo amor incondicional, apoio emocional e incentivo em todos os momentos desta trajetória acadêmica. por acreditar em mim e por todo o sacrifício que fez para que eu pudesse alcançar meus objetivos. À todos os amigos em especial especial à

Necilma Macêdo de Sousa, Elidihara Trigueiro Guimarães que, de alguma forma, contribuíram com conselhos, palavras amigas e força para a realização deste trabalho, deixo aqui o meu muito obrigado.

Agradeço a Deus, pela saúde, força e perseverança para trilhar este caminho.

Esta pesquisa é dedicada a todos vocês.

RESUMO

A atuação do bibliotecário com o manuseio das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na atualidade tem propiciado ao profissional o desenvolvimento de novas competências informacionais. Nessa perspectiva, o contexto universitário representa o meio no qual se presencia uma massificação da produção de ciência, tecnologia e informação. Assim, o bibliotecário vem a ser um dos agentes importantes no processo de organização e mediação do conhecimento, onde uma das formas presenciadas podem ser aplicadas por meio dos treinamentos à distância que se utilizam das plataformas digitais cujas quais também é o *Google Classroom*. Dessa maneira, a presente pesquisa, tem como objetivo realizar uma análise das competências em informação necessárias aos bibliotecários para a utilização do *Google Classroom* como ferramenta de ensino nos cursos oferecidos pela Biblioteca Central da Universidade Federal do Ceará no Campus do Pici, a partir da seguinte questão norteadora: quais são as competências essenciais na atuação do bibliotecário na utilização do classroom nas BUs?. Quanto aos procedimentos metodológicos trata-se de uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa com objetivo descritivo e exploratório. Dessa maneira, foi aplicada uma entrevista com quatorze perguntas com os bibliotecários da BCCP. Como técnica de análise de dados utilizou a análise de conteúdo elegendo-se a priori as categorias Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de ensino, Bibliotecário e a interação com as TIC; às práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário; Atuação do bibliotecário no Google Classroom. Como resultado, ficou evidente que a competência do bibliotecário no uso do Google Classroom se desdobra especialmente nas competências técnica e política e como plano de fundo emergem as outras cujas estas se tornam essenciais. Assim, conclui-se que a competência em informação desempenha um papel crucial no contexto das bibliotecas universitárias, especialmente para o bibliotecário ao utilizar o Google Classroom como ferramenta de ensino.

Palavras-Chave: Competência em informação. Bibliotecário. Google Classroom.

ABSTRACT

The librarian's role in handling information and communication technologies (ICT) nowadays has enabled the professional to develop new information skills. From this perspective, the university context represents the environment in which we witness a mass production of science, technology and information. Thus, the librarian becomes one of the important agents in the process of organizing and mediating knowledge, where one of the forms witnessed can be applied through distance training that uses digital platforms, which also includes Google Classroom. Thus, the present research aims to carry out an analysis of the information skills necessary for librarians to use Google Classroom as a teaching tool in courses offered by the Central Library of the Federal University of Ceará on the Pici Campus, based on the following guiding question: what are the essential skills in the librarian's role in using the classroom in BUs? Regarding methodological procedures, this is a field research with a qualitative approach with a descriptive and exploratory objective. In this way, an interview with fourteen questions was applied to BCCP librarians. As a data analysis technique, content analysis was used, choosing a priori the categories Information literacy and the use of technologies in the teaching process, Librarian and interaction with ICT; The librarian's AVA pedagogical practices; Librarian's role in Google Classroom. As a result, it became evident that the librarian's competence in using Google Classroom unfolds especially in technical and political skills and in the background other skills emerge, which become essential. Thus, it is concluded that information literacy plays a crucial role in the context of university libraries, especially for the librarian when using Google Classroom as a teaching tool.

Keywords: Information literacy. Librarian. Google Classroom.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo da competência em informação.....	29
Figura 2 – Dimensões da competência em informação.....	30
Figura 3 Interfaces da TIC nas práticas pedagógicas.....	37
Figura 4 Potencialidades do Google Classroom.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro conceitual da competência e seus respectivos autores.....	23
Quadro 2 – A evolução histórica da <i>Information Literacy</i>	24
Quadro 3 Definições da competência em informação.....	27
Quadro 4 Nuances do processo de ensino mediados pelas tecnologias educacionais.....	40
Quadro 5 Vantagens do Google Classroom e seus aspectos descritivos.....	54
Quadro 6 Etapas da pesquisa com respectivos procedimentos.....	62
Quadro 7 Cursos oferecidos pela Biblioteca Central do Campus do Pici.....	67
Quadro 8 Sujeitos da pesquisa.....	69
Quadro 9 Perfil dos interlocutores.....	79
Quadro 10 Aspectos da competência para análise.....	82
Quadro 11 Utilização do Google Classroom por parte dos bibliotecários.....	83
Quadro 12 As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário.....	84
Quadro 13 Atuação do bibliotecário no Google Classroom como agente do processo de ensino.....	85
.	
Quadro 14 Competência do Google Classroom no processo de ensino de acordo com os respondentes 3 e 5.....	90
Quadro 15 Competência do Google Classroom no processo de ensino de acordo com os respondentes 1 e 4.....	91
Quadro 16 Bibliotecário e interação com as TIC.....	96
Quadro 17 Estratégias aplicadas pelos respondentes no processo de ensino através da AVA.....	100
Quadro 18 Atuação do bibliotecário com a utilização do Google Classroom na mediação dos cursos à distância.....	105
Quadro 16 Correlação das categorias de análise com as dimensões da competência em informação do bibliotecário.....	108

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR	Norma Brasileira Regulamentar
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SIBI	Sistema Integrado de Bibliotecas
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E A APLICABILIDADE DAS FERRAMENTAS DIGITAIS	19
2.1	A abordagem da competência.....	19
<i>2.1.1</i>	<i>Competência organizacional.....</i>	<i>21</i>
2.2	Abordagem e marco teórico da competência em informação	24
<i>2.2.1</i>	<i>Definição da competência em informação.....</i>	<i>27</i>
<i>2.2.2</i>	<i>Dimensões da competência em informação.....</i>	<i>31</i>
2.3	A competência em informação no contexto das transformações digitais....	33
3	AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO APLICADAS AO ENSINO.....	36
3.1	As TIC e as interfaces pedagógicas no ensino.....	35
<i>3.1.1</i>	<i>A conceituação das TIC</i>	<i>39</i>
<i>3.1.2</i>	<i>A abordagem da competência em informação nas práticas pedagógicas das TIC e nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)</i>	<i>44</i>
<i>3.1.3</i>	<i>Tipologias da AVA aplicadas ao ensino à luz da competência em informação..</i>	<i>46</i>
4	A UTILIZAÇÃO DO <i>GOOGLE CLASSROOM</i> COMO MECANISMO PEDAGÓGICO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.	49
4.1	Mediação do bibliotecário no ensino através do uso das tecnologias.....	49
4.2	O bibliotecário e a utilização das ferramentas digitais no contexto da competência.....	56
4.3	O <i>Google Classroom</i> na atuação do bibliotecário como ferramenta facilitadora de acesso ao conhecimento nas bibliotecas universitárias.....	58
4.4	As potencialidades do <i>Google Classroom</i> como ferramenta de ensino nas bibliotecas universitárias.....	64
5	ITINERÁRIO METODOLÓGICO DA PESQUISA.....	68
5.1	O pesquisador e sua temática de estudo.....	68
5.2	O sentido da pesquisa.....	70
5.3	Objeto de estudo situado no contexto social.....	72
5.4	Universo da Amostra.....	74

5.5	Perfil dos interlocutores.....	75
5.6	Instrumento para a coleta de dados.....	76
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	81
6.1	Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de ensino	81
6.2	Bibliotecário e interação com as TIC.....	82
6.3	As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário.....	84
6.4	Atuação do bibliotecário no Google Classroom como agente no processo de ensino.....	85
6.5	Análise das entrevistas.....	86
7	CONCLUSÕES.....	107
	REFERÊNCIAS.....	111
	APÊNDICE A – TERMO DE LIVRE ESCLARECIDO.....	118
	APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA	119

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, a informação tem sido elemento essencial e agregador na tomada de decisões, gerando e estabelecendo valor na sociedade. Na contemporaneidade não poderia ser diferente, isso porque a informação constitui um importante mecanismo que está subjacente aos processos evolutivos, tecnológicos, sociais, teóricos dentro de uma determinada cultura.

Por sua vez, o dinamismo informacional presenciado na nova era da informação, propiciou um novo cenário persuadido de cultura globalizada de fluxos e processos informacionais em diversos suportes, contextos e tipos. Nesse sentido, trouxe à tona uma sociedade hiperconectada, onde os indivíduos se depararam com a informatização e a digitalização de conteúdo de diversas naturezas. Estendendo-se assim para o universo da informação, onde também refletiu nas formas de comunicação entre os sujeitos.

No contexto profissional, esse cenário tem sido uma variante condicionante frente aos avanços tecnológicos. Haja vista que a informação vem circunscrever o comportamento dos indivíduos em um determinado tempo e espaço, essencialmente como dialogam e transmitem o conhecimento. Esse fenômeno é válido dizer que processo de apropriação dos artefatos informacionais pelos sujeitos, vão para além dos sentidos e significados das mais diversas naturezas e que culminam na aprendizagem (Davenport, 2002).

No tocante ao processo informacional, Vitorino (2018) argumenta que atualmente a informação vem reger nos indivíduos aspectos voltados ao empoderamento informacional, onde os mesmos podem se sentir influenciados pelo meio onde se inserem, refletindo assim na forma como se apropriam da informação, estabelecendo características atitudinais e comportamentais que vem interferir na apropriação de habilidades e competências dentro do contexto informacional.

Frente a esse cenário, emergem as práticas de competência em informação que se mostram essenciais na aprendizagem (Valentim, 2022). Uma vez que se configuram como um conjunto de atributos que favorecem aos indivíduos suprir lacunas existentes dentro do arsenal informacional, como o protagonismo social e a construção do conhecimento por meio da apropriação da informação.

Diante disso, Gasque (2018) observa que a competência em informação é um atributo intrínseco na geração do saber instituído que se configura como uma propulsão das práticas mediacionais do conhecimento, no sentido de fornecer habilidades informacionais sobretudo no contexto das plataformas digitais.

Essa característica da competência, insere-se no escopo conceitual e dimensional, nas quais estende-se para a dimensão técnica, estética, política e ética. Por sua vez, esses elementos vêm convergir com as práticas da disseminação do conhecimento no que tange o processo de ensino-aprendizagem, condicionando um ambiente formativo e pedagógico, dentro do espectro da educação à distância, uma vez que o elemento central desse processo gira em torno da informação (Vitorino, 2018).

Maschio e Soares (2017) argumentam que a explosão informacional atrelada ao uso das tecnologias na centralidade das práticas educacionais, vai ao encontro da transição tecnológica de forma a atribuir maior flexibilidade na forma como a informação e o conhecimento são disseminados. Nesse aspecto, ressalta-se as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), onde segundo Pimentel (2005) se configura como mecanismos que transcendem fronteiras onde o conhecimento de maneira presencial não alcança.

Ainda segundo o mesmo autor, as TIC vêm contribuir para que a educação ultrapasse as limitrofes dos centros de formação continuada presencial. Essa retórica incide na percepção do estabelecimento adequado dos aparatos tecnológicos em conjunto de uma equipe multidisciplinar que resulte em um processo de ensino de maneira assertiva, direcionada e acessível.

Assim as TIC desempenham um papel crucial na transformação da educação, promovendo mudanças significativas no processo de ensino, no que diz respeito ao conjunto de tecnologias que possibilitam a geração, o armazenamento, o processamento, a transmissão e o acesso à informação de forma digital. A aplicação das TIC na educação oferece benefícios substanciais, principalmente no contexto do ensino.

As TIC têm desempenhado um papel fundamental na superação de barreiras geográficas e socioeconômicas, contribuindo para a ampliação do acesso à educação. Plataformas online, cursos a distância e recursos digitais permitem que estudantes tenham acesso a conteúdos educacionais de qualidade, independentemente de sua localização.

A flexibilização do ensino é outra contribuição significativa das TIC. A modalidade de ensino online possibilita que os alunos ajustem seus horários de estudo de acordo com suas necessidades, favorecendo a conciliação com outras responsabilidades, como trabalho e família. Além disso, a flexibilidade temporal e espacial oferecida pelas TIC permite que os estudantes escolham o ritmo mais adequado ao seu estilo de aprendizagem. Dessa forma as

TIC impulsionaram uma modalidade cada vez mais relevante. Plataformas de aprendizagem denominadas Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) online, como Moodle, Canvas e Blackboard e Google Classroom que oferecem uma infraestrutura digital robusta para a entrega de cursos, avaliações e interação virtual. Em síntese, as TIC desempenham um papel transformador na educação, facilitando o acesso, flexibilizando o processo de ensino-aprendizagem, enriquecendo a experiência educacional e promovendo a interação e colaboração entre os membros da comunidade acadêmica. O uso estratégico dessas tecnologias é essencial para preparar os estudantes para os desafios de um mundo cada vez mais digital e globalizado.

Nessa perspectiva, Farias (2013) argumenta que as TIC são uma alternativa de buscar o conhecimento conciliando trabalho, estudo e representa um artifício importante quando se pensa em educação continuada à distância, podendo apresentar vantagens que culminam no tempo e na forma de gerenciamento da rotina, contribuindo para a aprendizagem.

Ainda no que diz respeito às tecnologias, emerge um componente que se apresenta fundamental nas práticas educacionais à distância de forma a oportunizar a interação entre alunos e professores e enriquecer o conteúdo educacional: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Duarte (2011) discorre que o AVA consiste em uma ferramenta coadjuvante no processo de ensino-aprendizagem no formato digital. Esses ambientes, ainda segundo a autora, incluem desde os cursos à distância, acesso às vídeo aulas utilizadas as quais propiciaram uma maior diversidade de modelos e tipologias de disseminação do conhecimento.

Para tanto, existem os tipos de AVA que são utilizados no âmbito das TIC, dentre eles; Amadeus, ATutor, Moodle, Teleduc e o *Google Classroom*, os quais incluem os *chats*, as vídeo-aulas, fórum, lista de discussão, correio eletrônico, mural, enquete, portfólio, perfil e *Frequently Asked Questions*. (FAQ)

Segundo Marcondes e Freire (2020) a escolha da plataforma muitas vezes depende das necessidades específicas da instituição, dos recursos desejados e da preferência dos educadores que pressupõe analisar e consultar o que de fato a instituição ou contexto educacional precisa para tomar a decisão mais assertiva.

O Google Classroom que compõe o objeto de estudo dessa pesquisa, é uma plataforma de ensino virtual desenvolvida pela *Google* para facilitar a gestão de aulas e o aprendizado online. Ela foi lançada em 2014 e tem sido amplamente adotada por educadores e instituições de ensino em todo o mundo. O *Google Classroom* oferece uma variedade de recursos para professores, alunos e administradores, tornando o processo de ensino e

aprendizado mais eficiente e colaborativo, compreendendo como uma TIC e plataforma da AVA.

Dessa forma, com o *Google Classroom*, os professores e tutores podem criar salas de aula virtuais, onde podem compartilhar materiais de ensino, como documentos, apresentações, planilhas e links, com os alunos. Haja vista que também podem criar atribuições, definir prazos, acompanhar o progresso dos alunos e fornecer *feedback* diretamente na plataforma. Isso simplifica a comunicação e a organização das atividades de aprendizado.

Diante do exposto acerca do *Google Classroom* enquanto TIC na plataforma da AVA vem circunscrever uma das formas de interação e comunicação que moldam a forma como as pessoas vêm consumindo conhecimento, atreladas ao universo digital.

Frente às intensas mudanças no processo informacional, encontra-se o bibliotecário o qual se configura como profissional que traz importantes contribuições pedagógicas no âmbito educacional. Isso porque à medida que a sociedade avança, as bibliotecas também incorporam tecnologias digitais, onde o bibliotecário pode desempenhar um papel na integração de recursos tecnológicos na educação. Visto que pode orientar os alunos no uso de ferramentas online, ajudar a criar ambientes virtuais de aprendizagem e facilitar o acesso a recursos digitais. Uma vez que sua participação no processo de organizar, gerenciar e disseminar a informação, pode ir para além das suas atribuições corriqueiras como tutor ou até docente em cursos à distância Belluzzo (2016).

Para Valentim (2010) considerando o contexto de mudanças abruptas no acesso à informação, o bibliotecário se vê na necessidade de estar em constante adaptação se munindo de competências informacionais dentro das unidades de informação na qual atua, sobretudo no formato à distância.

No tocante às bibliotecas universitárias, o bibliotecário atua como mediador da informação e do conhecimento de forma a aproximar a comunidade universitária da biblioteca. Belluzzo (2016), ressalta o bibliotecário nesse aspecto, como o profissional da informação atenuado com as transformações sociais, tecnológicas e informacionais propondo seu papel social de disseminar a informação. Com isso, Silva (2017) alerta para a adoção de uma postura de ensino e formação contínua do bibliotecário em adquirir competências informacionais em consonância com o uso das tecnologias de informação e comunicação TIC, como também nos AVA.

Assim, os bibliotecários desempenham um papel de suporte crucial no contexto do *Google Classroom*, ajudando a facilitar o uso eficaz da plataforma, promovendo a literacia

informacional e enriquecendo o ambiente de ensino e aprendizado com recursos da biblioteca.

O contexto digital traz atualmente desafios e oportunidades para os bibliotecários. A adaptação a esse ambiente dinâmico requer uma constante atualização de competências e a disposição no processo de disseminação do conhecimento. Os bibliotecários que conseguem integrar efetivamente os princípios de sua atuação profissional com as demandas da era digital desempenham um papel essencial na promoção do acesso à informação e no desenvolvimento da literacia informacional. Levando em consideração os cursos que são desenvolvidos nas bibliotecas universitárias, sobretudo para o contexto acadêmico e de conhecimento nos últimos tempos, requereu dos bibliotecários uma utilização mais intensiva das TIC e um aprimoramento de competências em informação, de forma a favorecer uma adaptação ao contexto vigente que a sociedade da informação impõe, pelos quais estão inseridos na oferta de produtos e serviços da biblioteca por meio da AVA para os usuários, onde dentre as diversas ferramentas como Moodle, Teleduc, uma das ferramentas de mediação é o *Google Classroom*, que corresponde o objeto de estudo desta pesquisa.

Assim, a problemática da pesquisa, considera a lacuna evidenciada através da competência em informação na utilização do *Google Classroom* como ferramenta de ensino nas bibliotecas universitárias, onde a referida temática se mostra de extrema pertinência para a Ciência da Informação na atualidade. Haja vista que a virtualização do conhecimento é a tônica para o campo de estudo da Ciência da Informação, considerando as bibliotecas universitárias como organizações que não visam o lucro e que contribuem significativamente para a disseminação da informação e do conhecimento à sociedade

Desse modo, os bibliotecários ficam em evidência em concatenar as competências em informação e a necessidade de trabalhar com o *Google Classroom* no intuito de fornecer treinamentos à distância. Visto que é estendido à práxis das bibliotecas universitárias, a partir disso tem-se o seguinte questionamento: **quais são as competências em informação essenciais na atuação do bibliotecário na utilização do classroom nas BUs?**

A partir disso, tem-se como objetivo geral, analisar a competência em informação do bibliotecário necessárias para a utilização do *Google Classroom* como ferramenta de ensino nos cursos oferecidos pela Biblioteca Central da Universidade Federal do Ceará no Campus do Pici.

Nesse sentido, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as práticas educacionais do *Google Classroom*;
- Analisar as funcionalidades do *Google Classroom* enquanto mecanismo pedagógico de ensino;
- Identificar como o *Google Classroom* é utilizado em treinamentos realizados pela biblioteca como ferramenta de ensino-aprendizagem;
- Apresentar as Competências em Informação dos bibliotecários com a utilização do *Google Classroom* como instrumento de ensino na perspectiva do bibliotecário.

Frente ao exposto, a temática da referida pesquisa foi motivada pela percepção da intensa utilização dos mecanismos virtuais de aprendizagem como professor e também como aluno. Dessa maneira, instigou-se a curiosidade de investigar como o bibliotecário atua nesses ambientes e suas as competências que são requeridas por esses profissionais na utilização do *Google Classroom* na Biblioteca Central do Campus do Pici na Universidade Federal do Ceará.

Nesse sentido, sob o viés profissional, o assunto dialoga com a competência em informação que se faz presente na trajetória pessoal do autor, como bibliotecário e professor, onde por meio da atuação e convivência com o *Google Classroom*, na qual necessita trabalhar na rotina diária enquanto plataforma digital para o desenvolvimento de conteúdo e mediação da informação.

Isso possibilitou reflexões para o autor sobre a prática e o uso do *Google Classroom* como mecanismo de ensino frente às constantes mudanças nos fluxos informacionais ocorridas nos últimos tempos. Haja vista que nesse cenário emerge o bibliotecário que tem expandido sua atuação com a utilização dessa ferramenta como desdobramento de sua atuação profissional nas plataformas digitais. Nesse sentido, como objeto de pesquisa veio o interesse em realizar um estudo concernente às competências do bibliotecário no âmbito do *Google Classroom* e sua participação dentro do processo de ensino-aprendizagem utilizado nos treinamentos realizados na biblioteca universitária.

Do ponto de vista social, a temática se justifica pela usabilidade que as TIC proporcionam para a sociedade, de modo a disponibilizar a informação em qualquer suporte por meio do universo virtual. Dessa forma emergem novas perspectivas de ensino, onde o bibliotecário se encontra como agente importante nesse processo. Da mesma maneira na mediação da informação por meio das plataformas digitais nas bibliotecas universitárias, possibilitando à sociedade novas formas de capacitação e de formação continuada,

viabilizando os cursos à distância, de modo a flexibilizar o acesso à informação e ao conhecimento por parte dos usuários através do *Google Classroom*.

Nesse espectro acadêmico, tem-se elucidado no campo da competência em informação pesquisas voltadas para a atuação de bibliotecários no contexto dos AVA, onde para este estudo pretende-se em realizar uma análise das competências em informação dos bibliotecários na mediação dos cursos à distância, sobretudo com a utilização do *Google Classroom* enquanto mecanismo do AVA.

Nesse sentido, a competência em informação utilizando o Google Classroom como ferramenta de ensino nas bibliotecas universitárias abre diversas possibilidades para futuras pesquisas na área da Ciência da Informação, especialmente alinhadas com a linha de pesquisa de Mediação e Gestão da Informação do PPGCI-UFC. Primeiramente, porque pode-se investigar como o uso do Google Classroom e outras plataformas digitais impactam na eficácia da mediação da informação, incluindo estudos comparativos entre métodos tradicionais e digitais de ensino. Além disso, é relevante examinar o impacto do uso do Google Classroom na literacia informacional dos alunos, medindo melhorias em habilidades de busca, avaliação e uso ético da informação antes e depois da implementação da plataforma.

Do ponto de vista pessoal, a escolha do tema se deve pela identificação com a área de competência em informação, tendo em vista a necessidade de visualizar o diálogo entre o *Google Classroom* como recurso de mediação do conhecimento por parte do bibliotecário junto às bibliotecas universitárias.

Esta pesquisa está disposta em seis seções, a primeira contextualiza os aspectos introdutórios da pesquisa, justificativa, problemática, questão de partida e objetivos. Na seção dois aborda a competência em informação e a aplicabilidade das ferramentas digitais, contextualizando desde o conceito de competência à sua prática no contexto da usabilidade das plataformas. Na seção dois aborda as Tecnologias de Informação e Comunicação e Competência em Informação aplicadas ao ensino, onde trata desde o conceito das TIC até os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). No tópico três aborda a atuação do bibliotecário no Google classroom como mecanismo pedagógico nas bibliotecas universitárias. Logo em seguida, tem-se os procedimentos metodológicos, análise e discussão dos dados, bem como as conclusões.

2 A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E A APLICABILIDADE DAS FERRAMENTAS DIGITAIS

Nessa seção conceitua a competência em informação, sob o viés de Gasque, Dudziak, Vitorino e Valentim, apontando o caminho histórico e suas dimensões, ressaltando os contextos da mediação do conhecimento. Diante disso, discorre-se sobre a importância da competência em informação como habilidade no cenário informacional, e o seu papel de forma a tecer o entendimento sobre sua relação com o cenário demarcado pela sociedade da informação e as plataformas digitais de ensino.

2.1 A abordagem da competência

Na sociedade atual, o termo competência tem ganhado uma repercussão bastante significativa por se tratar de um mecanismo que é atribuído ao diferencial competitivo para os indivíduos nas organizações, sobretudo frente à dinamicidade observada no mercado de trabalho como também nas organizações nos últimos tempos (Limongi, 2010).

Dessa forma, o conceito de competência vem sendo incorporada a denominação (*core competence*), podendo ser atribuída à competência humana voltada a capacidade de compreensão do saber fazer dentro das múltiplas expertises do conhecimento. De acordo com Ruas (1999) o conceito *core competences* está “associado à capacidade de transformação contínua, baseada no desenvolvimento individual, sob forma de aprendizagem, através da interação entre pessoas nas organizações”. Essa compreensão sinaliza que as competências estão intrinsecamente associadas ao valor agregado a ser aplicado pelo indivíduo em determinada situação. Pelos quais passam a constituir habilidades, sejam elas de qualquer natureza, precedendo de uma formação. Asis Blas e Planells, (2009) destacam a formação como um princípio fundamental da educação e da formação profissional contemporânea: a educação continuada. Esse conceito reconhece que a formação não se limita apenas à educação formal e inicial que uma pessoa recebe, mas deve ser um processo contínuo e dinâmico que ocorre ao longo de toda a vida profissional de um indivíduo. Assim, Asis Blas e Planells, (2009) ainda discorre que as competências adquiridas seguem o dinamismo albergado pelas tecnologias disruptivas que incidem na aprendizagem ao longo da vida, sobretudo para o enfrentamento de desafios cotidianos na qualificação profissional de maneira eficaz.

A formação não pode ser concebida sempre como uma aquisição de aprendizagem fixa e pontual, mas deve se constituir em um processo permanente que se renova e

se atualiza ao longo de toda a vida profissional do indivíduo, de modo que a formação inicial se prolongue em formação contínua, a fim de que os indivíduos possam transpor suas qualificações profissionais às novas especificações que se derivam da evolução e mudanças tecnológicas (Asis Blas; Planells, 2009, p. 11).

Essa perspectiva coaduna com a origem epistemológica do conceito de competência que significa “o que vem com” que se traduz na performance que o indivíduo executa as atividades (Moura, 2009). Fleury (2004) estabelece que a competência se refere à capacidade que a pessoa detém à sua área de conhecimento ao qual está relacionada com a performance de uma atividade a ser desempenhada em uma situação determinada.

Ao discorrer sobre competência, emerge no contexto do conhecimento, desdobramentos que apontam para a transversalidade da temática no nível individual, grupal e organizacional, favorecendo habilidades diversas para cada situação.

A partir disso, requer-se dos indivíduos a capacidade crítica e técnica para a realização de determinada tarefa. Segundo Chiavenato (2020) isso implica na noção do conhecimento, habilidade e atitude (CHA) que traz à tona no seu escrutínio a capacidade formativa que resulta na aptidão ou habilitação para determinado fim.

A discussão acerca da competência teve seu advento na década de 1970 pelo psicólogo David McClelland em seu trabalho intitulado *Testing for Competence rather than Intelligence* na qual se tratava de um *paper* no qual enfatizava seus elementos constitutivos a respeito da competência humana como uma natureza e que está diretamente atribuído ao desenvolvimento de novas habilidades. Trata-se portanto de um conceito que envolve a capacidade de uma pessoa para desempenhar tarefas, enfrentar desafios e atingir objetivos em diferentes aspectos da vida. O desenvolvimento de novas habilidades é um dos elementos constitutivos dessa competência. Assim, traz consigo o comportamento e a intenção como elementos operantes da competência que “[...] envolve a cognição, aprendizagem e criatividade como artifícios para as novas habilidades e competências que contribuem ativamente para o desenvolvimento profissional cuja principal base é o conhecimento” (OCDE, 2010, p. 3). Esses artifícios estabelecem a interconexão com o conhecimento como fatores fundamentais no desenvolvimento de habilidades e competências que impulsionam o desenvolvimento profissional e contribuem para o crescimento individual.

Cordão (2002) evidencia que a competência seja uma variável intrínseca do ser humano ao estar diante de uma atribuição ou atividade desenvolvida. Esse pensamento reforça a compreensão de que a competência está para além do processo de adquirir conhecimento, habilidades e valores; mas sim que o indivíduo por meio desses elementos seja

capaz de mobilizá-los e aplicá-los de maneira eficiente e eficaz na vida profissional e em outras áreas da vida.

Ainda conforme Cordão (2002), a abordagem da competência engloba o senso de responsabilidade perante as outras pessoas. Assim, consiste na capacidade de múltiplas formas de aprendizagem do indivíduo que está relacionado ao contexto social, formação e como se reflete no desenvolvimento de novas competências. Trata-se, portanto, de um conjunto de mecanismos cognitivos, psicológicos e atitudinais que corroboram para o processo de aprendizagem no âmago das habilidades.

2.1.1 A Competência Organizacional

Frente a dinamicidade que é observada no mercado de trabalho, sobretudo nas organizações, presencia-se a necessidade de aperfeiçoamento em diversos campos de atuação e requer a necessidade de competências sobre determinada prática laboral (Chiavenato, 2010). Dessa forma Zafilian (2011) estabelece que nas organizações, a competência pode ser definida como faculdade concedida à um indivíduo de forma a habilitá-lo para uma determinada tarefa. em contrapartida Fleury (2001) aponta que o conceito de competência esteja associada à linguagem organizacional por se tratar da associação com a eficiência que os indivíduos executam determinada atividade.

De acordo com Le Boterf (2001), a denominação competência é um dos jargões mais utilizados para se referir aos atributos que o indivíduo detém para a prática laboral, sobretudo no que diz respeito ao ambiente organizacional. Por sua vez, Le Boterf (2010) discorre que a competência seja um termo muito utilizado quando se trata de empregar no contexto do trabalho, da gestão e na prática organizacional.

No entanto, a dinamicidade das organizações requer mecanismos que proporcionem algo que agregue valor, pois a rapidez e a volatilidade do mercado favorece a competitividade para que isso seja efetivo. Nesse sentido, é essencial a competência no intuito de enaltecer as organizações no campo individual, grupal e organizacional que resultem em habilidades que agreguem valor para as mesmas.

Dessa forma, compreende-se que a construção da competência é apreendida em maior grau na gestão empresarial, onde o discurso gira em torno capacidade ou habilitação a uma determinada ação (Fleury e Fleury, 2006).

Marras (2010) define a competência como um conjunto de características que induzem as pessoas a terem uma capacidade de desenvoltura frente a gestão, na qual

estende-se para a pauta das discussões acadêmicas e empresariais, associado a diferentes instâncias de compreensão: no nível da pessoa (a competência do indivíduo), das organizações e dos sistemas educacionais e formação de competências.

Dessa forma, a competência pode ser compreendida como um arranjo sistemático de recursos empresariais objetivando o alcance de metas estabelecidas pela organização a curto, médio e longo prazo. Perrenoud (1990) elenca a aprendizagem como atributo importante inserido nesse arranjo de forma a ordenar o capital intelectual dos indivíduos que compõem a organização para fins estratégicos.

Assim sendo, a competência de aprendizagem se constitui por meio do binômio habilidades e intelectualidade que quando unidas agregam valor para a organização. Nesse conceito circunscreve-se a partir de aspectos psicológicos, conhecimento e comportamento que influenciam no desempenho do indivíduo na execução de uma determinada tarefa na prática laboral.

No entanto, os colaboradores para atingirem o desempenho esperado no âmbito organizacional, seja ele de qualquer natureza, evidencia que o indivíduo necessita realizar uma formação que seja capaz de favorecer competências necessárias para a consecução das atividades, sobretudo para solucionar questões que envolvem o processo de tomada de decisão que resulte em uma aprendizagem (Perrenoud, 2003).

Ainda segundo Perrenoud (2001), justifica que o processo de desenvolvimento de competências por meio da aprendizagem nas organizações é ampliado à medida que a complexidade vai sendo incorporada na cultura da organização. Para tanto, Chiavenato (2010) estabelece que a complexidade no âmago empresarial esteja diretamente relacionada com a relação entre tempo e objetivos estabelecidos que reflete no contexto de incorporação das competências organizacionais e individuais.

Perrenoud (2003) compreende que no contexto da aprendizagem, o papel das competências estão vetorizadas na compreensão dos aspectos exigidos pelo cenário ao qual o indivíduo se insere, que resulte no aprimoramento de novas habilidades e que respaldam no entorno que o indivíduo. Haja vista que o ambiente que a competência se insere para o indivíduo esteja galgada na dimensão elementar da consciência e da própria existência, de ser e reconhecer como habitante capaz de protagonizar a construção do conhecimento.

Segundo Chiavenato (2010), a competência de aprendizagem aplicada à organização trata-se de um saber agir responsável reconhecido pelas outras pessoas voltadas para o conhecimento. Trata-se de um arsenal de aprendizagens de origem cognitivas que resulta na formação dos indivíduos no contexto organizacional. Assim, quando se fala de competências,

é de suma importância compreender que existem significados distintos de acordo com o modelo americano e inglês que para Bitencourt (2001) as terminologias definem características que vão ao encontro da cultura e da demanda das organizações, conforme quadro 1.

Quadro 1 - Quadro conceitual da competência com seus respectivos autores

CONCEITO	AUTOR
A competência está relacionada às habilidades, conhecimentos e capacidades de uma pessoa em um determinado domínio ou área. Ela implica a posse das habilidades necessárias para executar uma tarefa ou função específica.	Limongi (2010)
Refere-se à capacidade de realizar uma tarefa, mas também à habilidade de fazê-lo de forma eficiente e eficaz. Traz à tona a compreensão de que uma pessoa competente não apenas faz algo, mas o faz bem e com resultados positivos.	Zafirian (2011)
A competência geralmente está ligada à aplicação prática do conhecimento e das habilidades. Pode ser mais do que apenas saber teoricamente; envolve a capacidade de usar esse conhecimento e essas habilidades de maneira prática e significativa.	Le boterf (2001)
A competência pode ser adquirida e desenvolvida ao longo do tempo. Ela está frequentemente associada ao processo de aprendizado, treinamento e prática. À medida que uma pessoa adquire mais conhecimento e experiência, sua competência em uma área específica pode aumentar.	Perrenoud (2003)
Refere à capacidade ou habilidade de uma pessoa para realizar uma tarefa ou função de forma eficaz e com sucesso.	Chiavenato (2010)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Nesse sentido, percebe-se que os conceitos estão em consonância com o sentido que a competência traz, aos quais estão voltados para a capacidade de realizar uma determinada atividade, oferecendo ao indivíduo alguma habilidade.

Por sua vez, a competência não se restringe a abstração de ideias e conceitos, mas sim a um conjunto de ações que sejam aplicáveis no cotidiano laboral. Desse modo, Chiavenato (2010) discorre que as competências quando compartilhadas viabilizam a consolidação do conhecimento coletivo para a organização. A ideia é que o incentivo da aprendizagem individual, para que as organizações possam desenvolver as competências individuais na medida que partilham seus modelos mentais ativos são criados agregando valor à organização (Limongi, 2010). Por sua vez, essas ações vem seguindo uma organização sistemática partindo do âmbito individual, desdobrando-se para o escopo organizacional e assim se estabelecendo como uma aprendizagem ao qual se incorpora à cultura organizacional.

Para o bibliotecário no contexto da mediação da informação e do conhecimento nas plataformas digitais, Belluzzo (2016) discorre que trata-se das competências educacionais que capacitam os bibliotecários a desempenharem um papel proativo na incorporação e promoção de recursos digitais nas bibliotecas, atendendo às necessidades de uma comunidade cada vez mais orientada para a tecnologia. Além disso, permitem que eles desempenhem um papel eficaz no desenvolvimento da literacia digital e informacional entre os usuários da biblioteca.

2.2 Abordagem e marco teórico da Competência em informação

A concepção de Competência em Informação (CoInfo) como conhecemos hoje, teve seu advento nos Estados Unidos por volta dos anos de 1970, onde foi denominada originalmente como *information literacy* por Paul Zurkowski, na época presidente Associação Americana de Indústrias (AAI) e bibliotecário que acreditava que a competência em informação seria uma habilidade primordial para tratar as fontes de informação no intuito de auxiliar no processo de tomada de decisão frente à explosão informacional (Belluzzo, 2016).

Dessa forma, Paul Zurkowski (1970), reconheceu a crescente importância da capacidade das pessoas de acessar, avaliar e usar informações de maneira eficaz. Assim, parte-se do pressuposto que a competência em informação era essencial não apenas para os profissionais da informação, como bibliotecários, mas para todas as pessoas em uma sociedade cada vez mais orientada pela informação.

Nesse sentido, Zurkowski (1970) via a competência em informação como uma habilidade fundamental que permitiria às pessoas navegar pelo crescente volume de informações disponíveis, tomar decisões e participar plenamente da sociedade da informação. Essa ideia de competência em informação evoluiu ao longo dos anos e hoje é amplamente reconhecida como uma habilidade crítica em um mundo onde o acesso à informação é abundante, mas a capacidade de avaliá-la e utilizá-la de forma eficaz é essencial.

Desse modo, o conceito de competência em informação nasce a partir do documento '*the information service environment: relationships and priorities*', onde Zurkowski (1970) se refere a competência em informação, esse autor designa a competência em informação como a junção das práticas técnicas e habilidades direcionadas para resolução de problemas informacionais.

Desde então, a competência em informação se apresenta como instrumento que possibilita as pessoas deterem a criticidade da utilização da informação, avaliando o que se pesquisa criando um ambiente de aprendizagem. Santos e Belluzzo (2015) reforçam que a

competência em informação representa um conjunto de habilidades e conhecimentos que auxiliam as pessoas a perceberem o valor atribuído à informação com o intuito de agregar valor para as mesmas em distintas necessidades informacionais.

O termo competência em informação passou desde então a se referir à capacidade do indivíduo em mobilizar o próprio conhecimento que o ajuda a agir em determinada situação. Haja vista que a trajetória envolve o processo de letramento informacional, onde os aprendizes desenvolvem competências para identificar a necessidade de informação, avaliá-la, buscá-la e usá-la eficaz e eficientemente, considerando os aspectos éticos, legais e econômicos (Vitorino, 2020). Nessa perspectiva, evidencia-se que a competência em informação esteja atrelada aos aspectos inerentes às transformações sociais que culminam na efetividade do processo de disseminação da informação e do conhecimento.

Haja vista, que o letramento informacional é permeado pelos suportes disponíveis que preconizam o arranjo nas concepções epistemológicas e nas práticas da usabilidade no contexto informacional. Contudo, a competência em informação apresentou características voltadas a mediação da informação frente à nova sociedade informacional, conforme

Quadro 2 – A evolução histórica da *information literacy*

Década de 1970	Acontecimento
1974	Um relatório intitulado <i>The information service environment relationships and priorities</i> , de autoria do americano Paul Zurkowski, descreveu uma série de produtos e serviços providos por instituições privadas e suas relações com as bibliotecas. Zurkowski antevia um cenário de mudanças e recomendava que se iniciasse um movimento nacional em direção à <i>information literacy</i> . De acordo com as suas sugestões, os recursos informacionais deveriam ser aplicados às situações de trabalho, na resolução de problemas, por meio do aprendizado de técnicas e habilidades no uso de ferramentas de acesso à informação. (Zurkowski, 1974)
1976	O conceito de <i>information literacy</i> reaparece de forma mais abrangente, ligado a uma série de habilidades e conhecimentos: incluía a localização e uso da informação para a resolução de problemas e tomadas de decisão (Behrens, 1994), ou seja, não se tratava apenas de buscar a informação, tratava-se de fazer uso dela para tomar decisões e resolver problemas. A inserção do conceito no contexto da cidadania também se apresenta nesse período (Dudziak, 2003, P. 24). A década de 1970 se caracterizou pela admissão de que a informação é essencial à sociedade.
Década de 1980	Acontecimento
	Fortemente influenciada pelas novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC), a década de 1980 se inicia com a alteração das bases de produção, controle, guarda, disseminação e acesso à informação, colocando o computador em foco. Surge uma série de trabalhos enfocando a <i>information literacy</i> como <i>information technology literacy</i> . A concepção da <i>information literacy</i> com o sentido de capacitação em tecnologia da informação se popularizou no ambiente profissional e foi implementada no ensino

	<p>secundário. Admitia-se a necessidade dessa capacitação, mas não havia programas educacionais estruturados. A ênfase da capacitação àquela época voltava-se à tecnologia da informação (Breivik, 1999). É divulgado o relatório <i>A Nation at Risk</i>, nos Estados Unidos, o qual ignorou por completo o papel das bibliotecas na educação. Em reação ao documento, é publicado o <i>Information Power</i>, também nos Estados Unidos, com trabalhos escritos sobre o papel da biblioteca na educação. Desenvolveram-se trabalhos em relação à aproximação e integração do trabalho realizado por bibliotecários, docentes e educadores em geral, na implementação de programas educacionais voltados para a <i>information literacy</i> (Breivik, 1999). Em 1987, surge a monografia de Karol C. Kuhlthau com o título <i>Information Skills for an Information Society: a review of research</i>, a qual lança as bases da <i>information literacy education</i> – educação voltada à <i>information literacy</i>. Neste período, a autora desenvolveu uma série de estudos importantes, tendo em vista que construiu, a partir de experiências de busca e uso da informação, um modelo descritivo dos processos de aprendizado a partir da busca e uso da informação, publicados posteriormente em língua portuguesa (Kuhlthau, 2002, 2010; Dudziak, 2003, p. 25).</p>
Década de 1990	Acontecimento
	<p>Uma série de programas educacionais voltados para a <i>information literacy</i> começou a ser implementada ao redor do mundo, principalmente em bibliotecas universitárias. Estudos de caso começaram a aparecer na literatura, a partir de programas criados nas universidades. É formado o grupo <i>National Fórum on Information Literacy (NFIL)</i>, em resposta às recomendações da ALA. Doyle (1994) traça as diretrizes da <i>information literacy</i>. A década de 1990 é marcada pela busca de uma fundamentação teórica e metodológica sobre a <i>information literacy</i>. A ênfase na busca e uso da informação enquanto processo cognitivo para a resolução de problemas, direcionando o aprendiz ao pensamento crítico e criativo, foi explorada por muitos educadores. No ano de 1997, introduziu-se um novo significado para <i>information literacy</i>: o modelo relacional. Tratava-se de um estudo baseado nas experiências de educadores e profissionais da informação de duas universidades australianas sobre o que significa ser competente em informação. Bruce (1999) considera a <i>information literacy</i> como um fenômeno que está acima do desenvolvimento das habilidades, pois segundo ela é muito mais uma questão situacional experimentada pelos sujeitos, resultando disso uma ênfase em determinadas concepções e experiências. Trata-se de uma autora que tem realizado importantes pesquisas sobre o tema</p>

Fonte: Dudziak (2003) adaptado por Piantola e Vitorino (2018)

Compreende-se com o traçado histórico que a abordagem da competência em informação foi um marco no que diz respeito à aplicabilidade no contexto informacional.

Dudziak (2010) aponta ainda que a transposição histórica contribuiu bastante para a consolidação do termo competência em informação no sentido *stricto sensu*. O termo "transposição histórica" refere-se à transformação e adaptação de conceitos ao longo do tempo, à medida que eles são aplicados em diferentes contextos e em resposta a mudanças sociais, tecnológicas e culturais.

No que concerne à competência em informação, a transposição histórica envolveu a evolução e o refinamento do conceito ao longo das décadas. À medida que a sociedade se tornou cada vez mais orientada para a informação e a tecnologia da informação avançou. Assim, a compreensão da competência em informação também evoluiu, e isso incluiu uma

definição mais precisa, seus componentes-chave e como ela se aplica em diferentes campos e contextos.

Frente a denominada explosão informacional trouxe à tona para a sociedade a necessidade da institucionalização da prática profissional por meio da informação nas instituições. Dessa maneira, é observável que a denominação da competência em informação surge em uma perspectiva da racionalização do conceito frente às mudanças abruptas que o universo informacional trouxe. Essa compreensão diz respeito de como a competência em informação pode contribuir para a melhoria das práticas informacionais, para além da questão profissional e empregabilidade, onde a informação se torna protagonista dos processos e fluxos institucionais.

O conceito da competência em informação da década de 80 em diante traz a tona transformações significativas na forma como o conhecimento é construído. No contexto da literacia informacional, tecnologias digitais e educação envolve a implementação de programas educacionais, colaboração com grupos relevantes, integração de diretrizes teóricas, desenvolvimento de competências digitais, mediação digital e a promoção de habilidades críticas e criativas na era digital. A capacidade de adaptar-se e responder às mudanças tecnológicas é essencial para o sucesso do bibliotecário nesse ambiente em constante evolução.

2.2.1 Definição da competência em informação

A competência em informação (CoInfo) é definida como um conjunto de habilidades que exigem que as pessoas reconheçam quando as informações são necessárias e tenham a capacidade de localizar, avaliar e usar efetivamente as informações necessárias.

No âmbito da informação e do conhecimento, Gasque (2018) aponta para a aplicabilidade da competência na perspectiva da capacidade ou habilidade do manejo e avaliação adequada de como a informação é utilizada na promoção do conhecimento. Para Vitorino (2018) a Coinfo é definida como ações que possibilitam a capacidade crítica da utilização da informação, de maneira estratégica dentro do processo decisório no âmbito das práticas gerenciais em circunstâncias específicas. Argumenta ainda que a Coinfo se apresenta como um atributo essencial ao qual confere às pessoas habilidades cognitivas e técnicas por meio do aperfeiçoamento que resultam em aprendizagem. Assim, o conceito de Coinfo apresenta definições, conforme o quadro 3.

Quadro 3 - Definições de competência em informação

CONCEITO	AUTOR	ÊNFASE
Capacidade de localizar, avaliar, organizar, usar e comunicar informações de forma eficaz e ética.	Gasque (2018)	Literacia da informação
Refere-se à habilidade de entender, avaliar e usar efetivamente informações de diversas fontes.	Dudziak (2003)	Avaliação da informação
Envolve a capacidade de determinar a qualidade, relevância e confiabilidade de uma fonte de informação. Isso inclui a identificação de preconceitos, avaliação da autoridade do autor e verificação de fatos.	Vitorino (2018)	Pesquisa da informação
Está intimamente ligada ao pensamento crítico. Isso implica a capacidade de questionar informações, analisar argumentos e tomar decisões informadas com base em evidências.	Valentim (2020)	Criticidade da informação

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Quando mencionada a competência em informação nos aspectos mencionados acima, ainda é preciso destacar que esta há uma estreita relação com as fontes e os dados de busca que requerem a presença dos usuários reais ou potenciais, correspondendo o trinômio indispensável do processo informacional. Haja vista que a denominação competência é um mecanismo importante para preencher gaps entre as três variáveis nas unidades de informação (Martendal; Silva; Vitorino, 2017).

Nesse sentido, vem à tona uma nova forma de gerenciar as informações como resposta à sistematização de todo o arsenal informacional nas organizações, com vista a ordenar o conhecimento e propiciar a recuperação da informação por parte dos usuários. Assim, Anna (2016) discorre que o conhecimento apresenta uma característica bastante importante dentro da sua pujança, abordagens e conceitos associados ao instrumento gerencial de maneira como as organizações gerem seus recursos informacionais, com o intuito de favorecer o alcance dos objetivos pré-estabelecidos, estratégia e vantagens competitivas nas instituições.

Frente ao exposto, pode se observar que a competência em informação vai para além da busca e do acesso a fontes informacionais, mas é relevante em aspectos diversos que vão desde a tomada de decisões pessoais até a resolução de problemas complexos no local de trabalho. Ela também é essencial para a cidadania informada e a participação ativa na sociedade, permitindo que as pessoas naveguem com sucesso na era da informação e da tecnologia em constante evolução. Portanto, é uma habilidade que continua a evoluir e a desempenhar um papel crucial em nossa sociedade globalizada.

Desse modo, a American Library Association (ALA) e a Association of College Research Libraries (ACRL) apresentam o conceito de competência que está atrelada a “[...] conjunto de habilidades que exige dos indivíduos ‘reconhecer quando a informação é necessária e ter a capacidade de localizar, avaliar, e utilizar de forma eficaz a informação necessária’. Nesse sentido, emerge a descrição da Competência em Informação (CoInfo) como uma prática socialmente situada, sendo necessária para que as pessoas se tornem social e civicamente envolvidas em suas comunidades. Diante disso, de acordo com Belluzzo; Feres (2013), a descrição da CoInfo como uma prática socialmente situada é muito apropriada e relevante e não apenas como uma habilidade individual, mas também uma competência que é moldada e influenciada pelo contexto social e cultural no qual as pessoas estão inseridas em aspectos pelos quais insta a seguir:

- a) Competência em informação para a cidadania: compromisso ativo com a comunidade, política e desenvolvimento global mediante o livre acesso e uso crítico de dados e informação; COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: das origens às tendências
- b) Competência em informação para o crescimento econômico: fomento desenvolvimento de empresa já existentes e de nova criação mediante o uso criativo intensivo do conhecimento e a combinação eficiente dos serviços de informação;
- e c) Competência em informação para a empregabilidade: educação, formação e desenvolvimento continuam de todos os conhecimentos, habilidades e estratégias necessárias para o acesso e o êxito econômico (Belluzzo; Feres, 2013, p. 68).

Nessa perspectiva, ante o espectro informacional, tais desdobramentos da competência em informação vem dialogar com o seu caráter transversal, levando em consideração que todos os períodos apresentavam objetivos comuns voltados para o mesmo propósito que incide nas práticas de aprendizagem como áreas importantes que vêm estudando a própria informação.

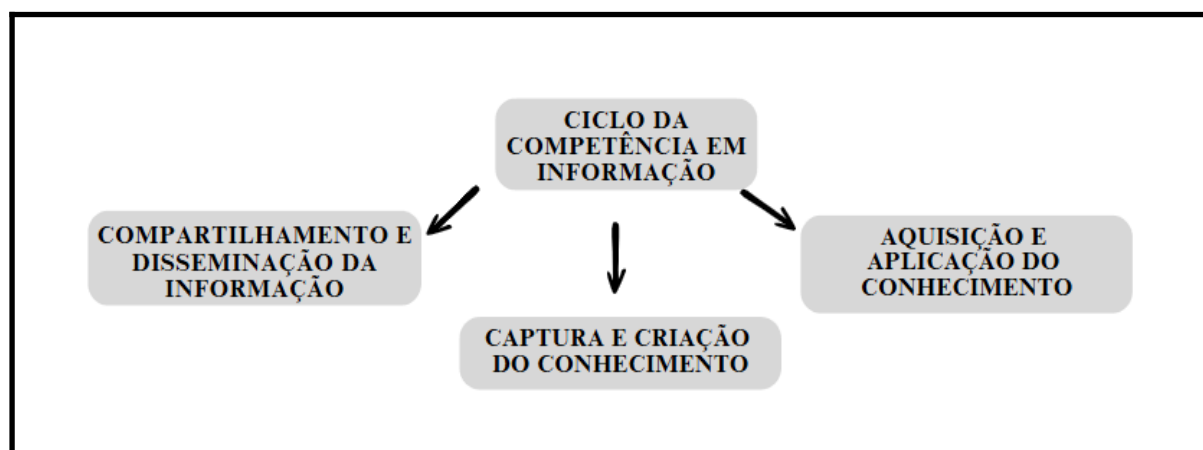
Uma vez que o significado da competência em informação recai em sua essência na complexidade que o processo de compartilhamento de informações impõe e sua influência no comportamento das pessoas em sua capacidade crítica.

Em uma perspectiva crítica, a competência em informação deve ser mais amplamente entendida como uma “arte” que vai desde saber como usar os computadores e acessar a informação até a reflexão crítica sobre a natureza da informação em si, sua infraestrutura técnica, e o seu contexto e impacto social, cultural e mesmo filosófico, o que permitiria uma percepção mais abrangente de como nossas vidas são moldadas pela informação que recebemos cotidianamente (Vitorino e Piantola 2009, p. 138).

Assim, a competência em informação corresponde a um conceito que visa auxiliar os indivíduos na condução do processo de letramento informacional galgado na análise e capacidade cognitiva de decodificação da utilidade da informação acessada. Dessa maneira, a

competência em informação e a abordagem ao conhecimento estão interconectadas, pois ambas se concentram no processo de aquisição, avaliação e aplicação de informações de maneira significativa e contextualizada. No que tange ao conhecimento, a competência em informação apresenta similaridade com relação ao processo de sistematização da informação instituída dentro do processo formativo e educativo, conforme figura 1.

Figura 1 - Ciclo da competência em informação



Fonte: Gasque (2018), adaptado pelo autor (2024)

- **Compartilhamento e disseminação da informação:** competência associada com a capacidade de ordenar e propagar o conhecimento de maneira acessível e assertiva, configurando assim em uma perspectiva mediacional do processo informacional;
- **Aquisição e Aplicação do Conhecimento:** refere-se a competência do indivíduo em sistematizar a informação, condicionando-a de maneira que seja possível armazenar e agregar valor para as instituições e mecanismos de busca que ensejam a participação de usuários;
- **Captura e criação de conhecimento:** incide na competência que é atribuída na forma como o indivíduo trata a informação que a transforma em um elemento agregador de conhecimento para o usuário.

Percebe-se por fim que o ciclo supracitado vem circunscrever o conceito de competência em informação capaz de evidenciar uma tênue relação com a disseminação da informação direcionada para a aprendizagem nas instituições. Desse modo, é perceptível do ponto de vista prático que a competência em informação se volta em grande magnitude na

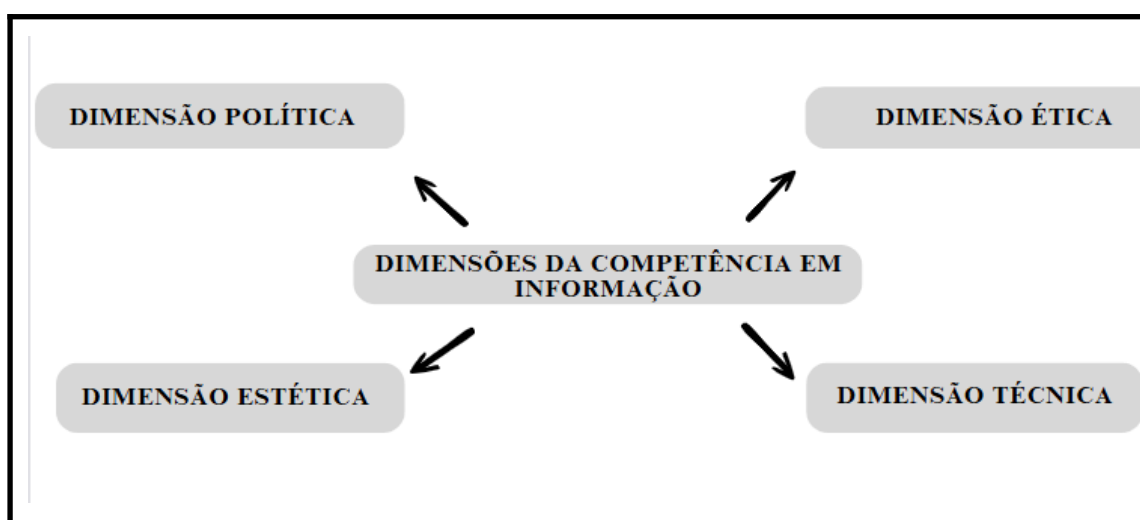
capacidade analítica da informação que resulte em um aprendizado de forma efetiva, tanto no aspecto intelectual quanto profissional.

2.2.2 Dimensões da Competência em Informação

Ante o complexo contexto informacional permeado pelas diversas facetas da geração do conhecimento, Vitorino (2020) discorre que os desdobramentos da competência em informação podem se apresentar em diversos eixos de atuação indo ao encontro das dimensões que o cenário informacional apresenta de acordo com a aplicabilidade.

No entanto, Vitorino (2020), estabelece que na égide da competência em informação e sua aplicabilidade, emergem as dimensões que aludem ao papel relevante que a informação se apresenta na construção do conhecimento. Essas dimensões da competência em informação estão intrinsecamente ligadas à construção do conhecimento, permitindo que os sujeitos possam desenvolver e atualizar o entendimento do mundo ao seu redor. Da mesma maneira que também são fundamentais em contextos educacionais, profissionais e pessoais, onde a construção do conhecimento desempenha um papel central no desenvolvimento e no sucesso de forma a agregar instituído à informação, conforme ilustração a seguir:

Figura 2 - Dimensões da Competência em informação



Fonte: Vitorino (2018)

Percebe-se portanto que as dimensões acompanham as características informacionais ocorridas na sociedade ao longo do tempo, marcadas pela evolução do conceito de competência. Dito isto, evidencia-se uma tênue relação entre a prática e a relação com o

sujeitos informacionais onde se inserem, emergindo a concepção da informação que se estabelece frente ao traçado histórico e as relações sociais, meios aos quais requerem uma implicação no processo de disseminação da informação, onde a competência em informação se mostra enquanto ferramenta indispensável no processo de mediação. Diante disso, as dimensões da competência em informação são assim definidas:

a) Dimensão técnica: A base de sustentação da competência profissional abrange o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que o sujeito possui e que se refletem em seu comportamento e prática laboral. Essa base é essencial para que o profissional seja capaz de lidar com as demandas do ambiente de trabalho e promover mudanças significativas em suas atividades. Vitorino (2020) discorre que essa base de competência está intrinsecamente relacionada à forma como o profissional lida com a técnica informacional, ou seja, o manejo e a utilização das informações, recursos e tecnologias disponíveis para atender às necessidades dos usuários e da instituição. Contudo, é importante destacar que essa perspectiva técnica não pode ser desvinculada do contexto social, político e da aplicabilidade informacional.

b) Dimensão estética: refere-se à capacidade de criar afeto e sensação ao lidar com a informação. Isso envolve a percepção estética dos artefatos infocomunicacionais, ou seja, a habilidade de apreciar a beleza, a organização e a eficiência das fontes de informação, dos recursos tecnológicos e das interfaces de acesso. Vitorino (2020) aponta que para que a dimensão estética se estabeleça, é necessário que o sujeito seja sensível e receptivo às diferentes formas de expressão da informação, considerando não apenas o aspecto funcional, mas também o aspecto emocional e estético. Essa conexão entre a sensibilidade e a intelectualidade permite ao profissional da informação ir além do simples acesso à informação, mas também criar e proporcionar experiências enriquecedoras aos usuários.

c) Dimensão ética: refere à forma como os sujeitos conduzem suas ações na prática informacional, considerando princípios morais, valores e atitudes de civilidade e urbanidade. Essa dimensão ética orienta a conduta dos profissionais da informação, promovendo o respeito, a solidariedade e o cuidado com os indivíduos e com o bem comum.

d) Dimensão política: está associada ao engajamento político e à participação cidadã na construção da sociedade. Ao desenvolver essa dimensão, os indivíduos tornam-se capazes de atribuir criticidade à informação, atuando discursivamente e contribuindo para uma sociedade mais justa, democrática e informada. O papel do profissional da informação é essencial nesse processo, ao proporcionar o acesso à informação e estimular a reflexão crítica dos usuários, fortalecendo assim a dimensão política da competência em informação.

Vitorino (2020) compreende que todo processo que visa o acesso à informação nasce de uma necessidade em buscá-la. Dessa maneira as dimensões da competência traz à tona um conjunto de aspectos que tangenciam onde o próprio contexto informacional se desenvolve. Assim, os aspectos giram em torno das experiências vividas pelas pessoas, o contexto onde se inserem e as relações entre os sujeitos que culminam nas habilidades e conhecimentos que são aperfeiçoadas no contexto da competência em informação.

Assim, cabe aos sujeitos nesse contexto, refinar a observação e o senso crítico a respeito da informação a ser buscada, como também as habilidades informacionais apreendidas com o contexto e a situação que demandam busca pelo conhecimento. Isso porque necessita levar em consideração a subjetividade e o contexto onde os sujeitos se inserem sobretudo em um contexto de intensas transformações digitais.

Conclui-se portanto, que as dimensões da Coinfo apresenta um caráter dialógico em instigar reflexões e perspectivas onde o objeto de estudo é a informação e os meios por onde estas discorrem, em consonância com a realidade ao qual os indivíduos se inserem conforme abordar-se-á no subtópico posterior .

2.3 A competência em informação no contexto das transformações digitais

O contexto informacional na contemporaneidade se instrumentaliza como uma prática de mediação do conhecimento na era albergada pelas plataformas digitais providos pela nova sociedade da informação (Ana, 2016). Compreende-se portanto que os acontecimentos advindos na sociedade que vislumbraram estabelecer tais mudanças supracitadas, são oriundas do cenário pós-industrial como traço evolutivo das transformações sociais.

[...] o resultado de referenciais sociais, econômicos, tecnológicos e culturais, os quais também provocam um conjunto significativo de mudanças em que a informação constitui a principal matéria - prima; o conhecimento é utilizado na agregação de valor a produtos e serviços, a tecnologia constitui um elemento vital para as mudanças, em especial o emprego da tecnologia sobre acervos de informação e a rapidez, a efetividade e a qualidade constituem fatores decisivos de competitividade (Tarapanoff, 2001, p. 45).

Frente a grande demanda de informação, compreende-se que os indivíduos se depararam com uma massiva carga de conhecimento produzida ao longo do tempo, pelo qual houve a necessidade de promover ações que tange ao gerenciamento do saber na sociedade denominada pós-industrial.

Dudziak (2010) considera que a competência leva em consideração às lacunas que estão impostas a realidade caracterizada pela explosão informacional em curso, acrescidas ao

manuseio das TIC que impôs para a sociedade uma expansão de perspectivas de cenários informacionais.

Assim, percebe-se que as competências se fazem presentes no cotidiano das tecnologias e que apresentam um papel importante em subsidiar no processo de disseminação do conhecimento, de forma a ressoar na maneira como a informação é disponibilizada. Santos e Lubisco (2018) argumentam que para o campo da formulação de mecanismos que impliquem na competência em informação com a utilização das tecnologias que necessitam estar atreladas ao letramento informacional de modo a impulsionar o desenvolvimento de habilidades tecnológicas.

Silva (2017), ainda discorre que a competência em informação é um processo de reciclagem, de ressignificação de habilidades no contexto digital de tal forma que os profissionais necessitam adquirir novas aptidões para organizar, sistematizar e trabalhar a informação, viabilizando a produção do conhecimento.

No âmbito da sociedade contemporânea, faz-se necessário refletir acerca da competência em informação em contextos digitais e pensar de forma crítica acerca da utilização das tecnologias no processo de ensino. Que por sua vez, emerge nesse conceito a Alfabetização Midiática Informacional (A.M.I). Segundo Leite (2019,p.15), esse é um debate sobre as ideologias que estão por trás da produção e repercussão de conteúdos falsos, multiplicados exponencialmente pelas redes digitais de comunicação, aos quais remetem ao tema da AMI, que trata da capacitação de indivíduos para o uso das TIC. Este termo, que se refere ao desenvolvimento de capacidades ligadas ao acesso e a operação dos diferentes tipos de mídia, também remete ao conhecimento necessário para interpretar e produzir conteúdos, de forma crítica, em diversos contextos midiáticos, sobretudo na utilização das ferramentas de ensino.

Essa modalidade de alfabetização advinda das tecnologias digitais é inovadora e necessária mediante o panorama midiático que instalou-se em rede. Leite (2019, p.15) discorre que o Artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), de 1948, diz: “Todo ser humano tem direito ao conhecimento; esse direito inclui livremente o de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios, independentemente de fronteiras”. Entretanto, é perceptível que a aprendizagem por meio das plataformas digitais consistem propiciar o tratamento da informação propriamente dita em um produto informacional gerador de conhecimento.

Nesse aspecto, emergem as TIC que na atualidade apresentam um papel relevante no sentido de contribuir com o compartilhamento de informação, constituindo um mecanismo importante no processo de comunicação entre os indivíduos em sociedade. Assim, no contexto das tecnologias, a competência em informação visa contribuir para a aprendizagem de modo a aperfeiçoar o processo formativo dos indivíduos.

Isso traz para a atualidade um caráter estratégico nas organizações onde apresenta uma relação intrínseca com as TIC, onde por sua vez pode ser atribuída à competência em informação um olhar voltado para os aspectos informacionais, instigando uma reflexão que culmine em visualizar a abrangência da temática no espectro do ensino.

Nessa perspectiva, as áreas já mencionadas apresentam a informação como algo em comum no que diz respeito à importância do estabelecimento de linhas de discussão. Inerentes a isso, vem as tecnologias no âmbito das competências como atributo indispensável no contexto da sociedade contemporânea.

Diante do exposto, as tecnologias se configuram como mecanismos indispensáveis para o processo de construção do saber em suas diversas maneiras, possibilitando ampliar horizontes que têm a informação como elemento indispensável no âmbito do conhecimento. No entanto, faz-se necessária a preponderância de subsídios que favoreçam a publicização e disseminação do conhecimento. Assim, a competência em informação traz a esse cenário, aspectos conceituais que se configuram como área que transversaliza com as TIC no contexto cognitivo e social como aspectos que se inserem no contexto de ensino, conforme será abordada na próxima seção.

3 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) APLICADAS NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Nessa seção será abordada as TIC em sua definição e como estas desempenham um papel significativo na transformação da educação, especialmente no contexto do ensino. Dessa forma, também será discorrido a aplicação das TIC no ensino na ampliação do acesso à educação e a flexibilização do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, contextualizar como as TIC oferecem recursos e ferramentas que enriquecem a experiência educacional dos estudantes e promovem uma maior interação e colaboração entre alunos e professores, mesmo a distância.

3.1 As TIC e as interfaces pedagógicas nas plataformas digitais

Com a dinamicidade observada na maneira como a informação e o conhecimento vêm sendo acessadas, propagou-se na sociedade um panorama imediatista em busca das mais variadas formas de conteúdos, oriundas da indústria das tecnologias, pelos quais trouxe consigo uma mudança nos hábitos e comportamentos entre as pessoas, sobretudo na maneira da aprendizagem (Bevilaqua, S.Peleias, I. R, 2013).

As TIC têm desempenhado um papel cada vez mais relevante na educação, proporcionando novas possibilidades para o ensino e a aprendizagem. As interfaces pedagógicas nas plataformas digitais referem-se aos elementos visuais e interativos dessas plataformas que facilitam a comunicação e a interação entre alunos, professores e conteúdos educacionais. Essas interfaces são projetadas para criar ambientes de aprendizagem online mais intuitivos, atraentes e eficazes (Vicentini, 2012).

No que tange ao ambiente digital, Maia et al. (2015) aponta que esse cenário se mostrou evidente sobretudo com sobreposição das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Corroborando com esse pensamento, Blaschke (2015) aponta que as TIC contribuíram de maneira significativa para que as organizações criassem grandes mecanismos de aprendizagem por meio das plataformas digitais, em que por meio de diversos artefatos infocomunicacionais como *smartphones* condicionaram a maior parte das formas de interação para o formato exposto.

Coelho (2016) desencadeou uma mudança de paradigmas no acesso à informação, alavancadas pelo crescimento acelerado nas maneiras de acesso através das tecnologias,

sobretudo, por meio das ferramentas digitais que geraram uma nova metodologia ativa do processo de ensino-aprendizagem, predominante em ambiente tecnológico.

O uso adequado das interfaces pedagógicas nas plataformas digitais pode melhorar significativamente a experiência de aprendizado online, oferecendo maior flexibilidade, interatividade e recursos adaptados às necessidades individuais dos alunos. No entanto, é essencial que os educadores estejam preparados para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz, integrando-as de forma significativa ao processo educacional e mantendo um equilíbrio entre o ensino presencial e o ensino à distância.

De fato, a dinamicidade e a disponibilidade instantânea da informação na era digital têm influenciado profundamente a sociedade, incluindo a maneira como as pessoas acessam, consomem e compartilham conhecimento. Esse cenário imediatista tem sido impulsionado pela indústria das tecnologias de informação, que oferece uma ampla gama de conteúdos e plataformas acessíveis por meio de dispositivos conectados à internet. Essa rápida transformação tecnológica trouxe mudanças significativas nos hábitos e comportamentos das pessoas, incluindo a forma como elas aprendem.

Silva e Campos (2022) enaltecem que com a expansão da internet e o uso generalizado de *smartphones* e dispositivos conectados, as pessoas puderam acessar uma enorme quantidade de informações de forma instantânea, o que antes não era possível. Essa facilidade de acesso permite que a busca por conhecimento seja feita a qualquer momento e de qualquer lugar. Em consonância com isso vem-se o uso exacerbado das redes sociais, aplicativos de notícias e outras plataformas digitais que proporcionam atualizações em tempo real sobre eventos e informações relevantes. Isso cria uma cultura de consumo constante de conteúdo, o que pode levar ao imediatismo na busca por novidades e conhecimento instantâneo.

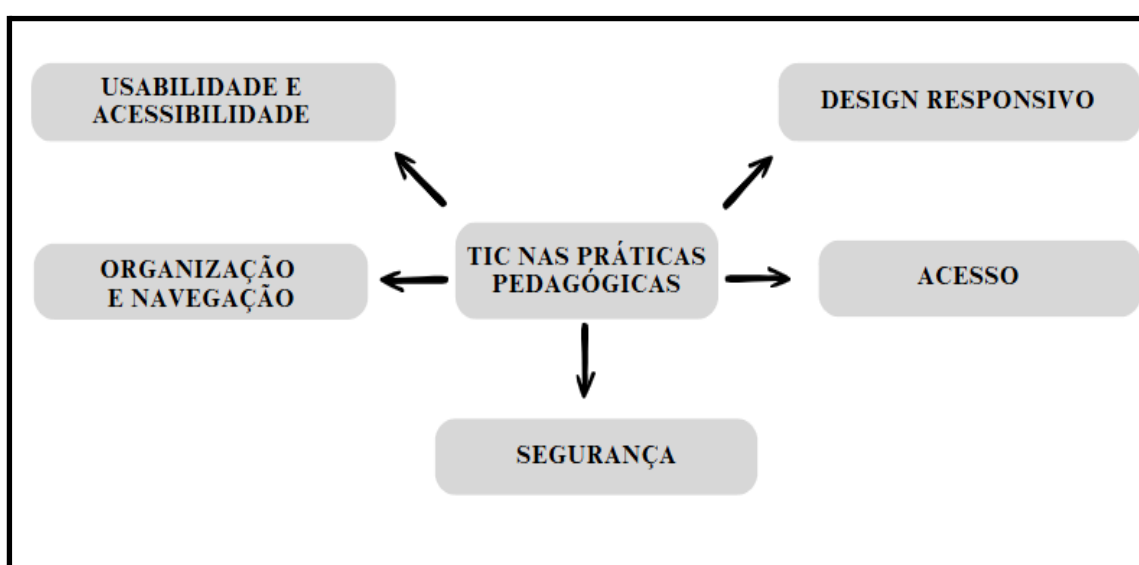
Isso tem refletido de forma significativa na abundância de recursos educacionais online, que para Silva e Santos (2022) muitas pessoas têm se voltado para a aprendizagem de forma autônoma, buscando informações e conhecimentos de interesse pessoal, sem a necessidade de participar de cursos ou formações tradicionais, de ensino formal.

Varela e Caubet (2022) apontam que no cenário contemporâneo das TIC na sociedade tem sido muito latente a disponibilidade de conteúdo multimídia e interativo que possibilitou novas abordagens na forma de aprender, onde por sua vez as pessoas têm acesso a tutoriais em vídeo, cursos online, gamificação e outras técnicas que tornam o ensino mais dinâmico e envolvente. Isso implica no acesso instantâneo a informações que podem levar à fragmentação do conhecimento, já que as pessoas tendem a buscar respostas rápidas e

superficiais em vez de se aprofundarem em determinados temas.

Dessa forma, Marcon (2020) discorre que a constante busca de informações evidencia nas pessoas o enfrentamento de desafios em manter a atenção e concentração em tarefas que exigem esforço cognitivo mais prolongado. Nessa perspectiva, observa-se a influência de como as TIC reverberam nas práticas pedagógicas de ensino, em que a autora discorre sobre essas questões em interfaces referentes ao impacto que as tecnologias têm na prática de ensino conforme figura 3.

Figura 3 - Interfaces das TIC nas práticas pedagógicas



Fonte: Marcon (2020).

- **Usabilidade e Acessibilidade:** As interfaces devem ser projetadas para serem fáceis de usar e acessíveis a todos os usuários, incluindo aqueles com diferentes níveis de habilidades tecnológicas ou necessidades especiais.
- **Design Responsivo:** As interfaces devem se adaptar a diferentes dispositivos, como computadores, tablets e smartphones, garantindo uma experiência consistente em todas as plataformas.
- **Organização e Navegação:** A disposição dos elementos na interface deve ser clara e intuitiva, facilitando a navegação pelos conteúdos e ferramentas disponíveis na plataforma.
- **Acesso:** As interfaces devem fornecer acesso fácil a materiais educacionais, como vídeos, documentos, e-books e outros recursos que enriquecem a aprendizagem.

- **Segurança:** As interfaces pedagógicas devem garantir a segurança e privacidade dos dados dos usuários.

É importante destacar que, apesar dos benefícios das tecnologias de informação na democratização do ensino, é fundamental que as pessoas desenvolvam habilidades de análise crítica e pensamento reflexivo ao utilizar essas ferramentas. Além disso, é responsabilidade da sociedade e das instituições educacionais trabalhar para garantir que o aprendizado seja significativo e aprofundado, mesmo em meio a um contexto de acesso imediato à informação.

3.1.1 A conceituação da TIC e sua importância frente a competência em informação

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel crucial em lidar com a dinamicidade informacional da sociedade moderna. A rápida evolução tecnológica e a disponibilidade instantânea de informações exigem que as TIC acompanhem e atendam às necessidades das pessoas e organizações, proporcionando soluções eficientes para lidar com essa dinamicidade.

Paletta e Silva (2020) conceitua as TIC como instrumentos responsáveis por contribuir no desenvolvimento pedagógico e de aprendizagem dos indivíduos, dissipando as barreiras de ensino que porventura são impostas em um determinado contexto histórico fornecendo-lhes competências em informação. Dessa maneira, compreende-se que esse mecanismo de mediação do conhecimento tem como primazia viabilizar a qualidade do conhecimento disseminado, observadas as condições e a maneira como a metodologia está sendo incorporada dentro do ambiente informacional.

Ainda segundo os autores, as TIC visam aplicar ações educativas por meio de estudos científicos no intuito de vislumbrar a quebra de rupturas entre a técnica empregada e a ciência. Essa prerrogativa alude a percepção de que os mecanismos utilizados para viabilizar a importância de capacitar as pessoas para o contexto educacional, no qual as ferramentas têm um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo que se fundem no âmago do ensino-aprendizagem, sendo necessária refletir sobre a técnica empregada para a promoção do conhecimento (Paletta e Silva, 2020).

Percebe-se que ao tratar as TIC como subsídios para o ensino, estas pretendem-se contribuir para o aprendizado, ao propor práticas de ensino e mediação do conhecimento por meio das metodologias que são aplicadas, promovendo um impacto positivo que resulte na efetividade do processo pedagógico (Moura; Costa; Nakagawa, 2018). Nesse contexto, o autor sugere uma preocupação acerca da utilização do instrumento fazendo uma comparação

com as competências em informação e a forma como o conhecimento está sendo disseminado, assim exige-se uma postura voltada para a compreensão e acessibilidade do conteúdo que está sendo transmitido, onde o autor sugere a aplicação desse pensamento para tecnologias no ensino de forma eficiente (Araújo Júnior, 2016; Macêdo, 2020; Menezes; Silva, 2022).

Ao despeito disto, fica perceptível que a comunicação interativa pode envolver a disseminação do conhecimento por meio das mais variadas formas de tecnologias, concernentes ao armazenamento das fontes de dados, culminando assim em trazer à tona novas perspectivas no processo de ensino aprendizagem, transcendendo as fronteiras de mediação do conhecimento. Contudo, em consonância com tal fato, nos deparamos com um paradoxo conceitual e metodológico eminente entre o aperfeiçoamento de tais instrumentos pedagógicos através das plataformas digitais e a competência em informação neste formato de forma criativa.

As novas tecnologias criativas estão a criar o terreno para o próximo grande movimento cultural dando voz aos utilizadores para expressar sentimentos, ideias e visões, transformando e dando forma a tudo o que a imaginação pode gerar. Acreditamos que cada vez mais os utilizadores finais irão projetar, construir e partilhar os seus próprios mundos, e em larga medida contribuir para os diversos futuros tecnológicos (Zagalo; Branco, 2012, p. 5)

Assim, compreende-se que o conceito da criatividade esteja atribuída às TIC aos quais advém da designação do espaço onde são alocados e armazenados a informação e o conhecimento em suportes virtuais e/ou digitais, tecendo uma evolução social e acesso no contexto da era digital, onde a grande maioria dos recursos são disponibilizados pela “WEB”. Compreende-se portanto, que há uma complementação entre o ambiente físico e o digital, eletrônico ou virtual, sendo que a primeira caracteriza-se por integrar não somente suportes físicos, mas também salas multimídias, arquivos informatizados que propõem uma diversidade de entretenimento dentro do espaço. Já o segundo, podemos caracterizar como sendo um local que pode ser acessados livros e referências bibliográficas em um ambiente que não é real, através de um suporte físico que existe de forma a integrar o processo de ensino-aprendizagem conforme o quadro 4:

Quadro 4 - Nuances do processo de ensino mediados pelas tecnologias educacionais

Estágio da tecnologia de ensino e formas de condução	Tipos de ensino	Horário da aprendizagem	Atores envolvidos	Sincronicidade
Pré-web (pedagogia)	Tradicional;	Em sala de aula	1) professor discente 2) um-para-um; 3) atores humanos	Síncrona
	Via rádio & áudio livros;	Durante a transmissão & audição		
	Via televisão;	Durante a transmissão		
	Assistido por computador	Durante a navegação		
Web 1.0 (andragogia)	Online	Durante a conexão	1) professor discente 2) um para muitos 3) atores humanos	Síncrona
	Híbrido	Durante as classes, a navegação & a conexão		Síncrona & assíncrona
Web 2.0 (heutagogia & cybergogia)	Através de dispositivos móveis	Durante a chamada	1) professor discente 2) muitos para muitos 3) atores humanos	Síncrona & assíncrona
	Oblíquo com rede social	Todas em uma		Síncrona & assíncrona
Web 3.0 (paragogia)	Pervasivo	Todas em uma	1) muitos para muitos 2) atores humanos & dispositivos	Síncrona & assíncrona

Fonte: Alfuqaha (2013)

No âmbito educacional, as tecnologias apresentam um papel pedagógico importante dentro do processo construtivo do ensino-aprendizagem, onde esta por sua vez se configura em um conjunto de práticas assistivas que visam auxiliar os agentes envolvidos na mediação do conhecimento em propiciar recursos disponíveis visando à acessibilidade (Alfuqaha, 2013). Ao despeito disso, percebe-se no contexto informacional, as tecnologias de informação e comunicação no contexto do conhecimento e da competência em informação

em seu teor subjacente vem tecer novos paradigmas ao transcender a aprendizagem (Gusso; Castro; Souza, 2021).

Ainda segundo os autores, as tecnologias educacionais no contexto do processo de ensino-aprendizagem apresentam de acordo com seus estágios perspectivas de atuação diferentes, onde por sua vez há a necessidade de uma atenção meticulosa a respeito do público, contexto e, sobretudo, da metodologia a ser aplicada de forma a favorecer uma ação mediativa de maneira efetiva (Belluzzo, 2014).

Nesse ínterim, as tecnologias educacionais podem vir a permear nesses dois campos, com vistas a proporcionar uma aproximação do conhecimento e dos usuários da informação de modo a contribuir com a disseminação da informação em seus níveis, viabilizando o caráter cognitivo, social e pragmático nos ambientes educacionais em naturezas diversas. “Assim, não se trata de compreender como as tecnologias contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, mas sim, como esses se conectam e se transubstanciam numa realidade hiperconectada e hipercomplexa, potenciando a educação”. (Schlemmer, 2021, p. 12).

O conceito inerente às Tecnologias de Informação e Comunicação pressupõe um sentido teórico-prático no que concerne ao processo formativo do ensino-aprendizagem. Isso decorre do limiar das transformações sociais e no que diz respeito à cognição humana que emergiram para a utilização frente a evolução social albergada pelas tecnologias emergentes nas mais diversas interfaces.

Assim compreende-se que há uma complementação entre o ambiente físico e o digital, eletrônico ou virtual, sendo que a primeira caracteriza-se por integrar não somente suportes físicos, mas também salas-multimídia, arquivos informatizados que propõem uma diversidade de entretenimento no espaço, já o segundo, podemos caracterizar como sendo um local que pode ser acessados livros e referências bibliográficas em um ambiente que não é real, através de um suporte físico que existe de forma a integrar o processo de

Ante o exposto, o conhecimento se configura como sendo uma ferramenta indispensável no processo de construção do saber em suas diversas configurações, possibilitando ampliar horizontes que tangem a informação como elemento indispensável no âmbito do ensino. No entanto, faz-se necessária a preponderância de subsídios que favoreçam a publicização e disseminação do conhecimento, onde as tecnologias se mostram ser um mecanismo a ser utilizado. Assim, a competência em informação traz nesse cenário, aspectos conceituais que se configuram como área que transversaliza por vários campos, podendo

dialogar com as TIC nos processos mediacionais do conhecimento, ao passo que as habilidades podem se concentrar nos paradigmas cognitivo e social como aspectos que se inserem no contexto do ensino.

Agrys (2000) discorre que a capacidade cognitiva do ser humano é um elemento que é posto à tona como a capacidade de compreensão e experiência compondo os fenômenos observados que também fazem parte do processo de construção do conhecimento. No entanto, esses aspectos mencionados, precisam haver um ordenamento que envolve a gestão do conhecimento como ferramenta essencial em englobar os sujeitos envolvidos no ciclo do conhecimento.

Frente à imensidão de informações presenciadas na sociedade contemporânea em suas diversas nuances face à tecnologias e ambientes digitais, é imprescindível as organizações se utilizem de critérios seletivos que visem concatenar os ideais e objetivos com a estratégia que as mesmas almejam alcançar, onde a competência em informação vem concatenar suas abordagens dentro da gestão do conhecimento de forma a viabilizar o saber produzido nesse meio (Sanchez, F. A. Vidotti, S. A. B. G.; Vechiato, F. L.; Almeida Junior, O. F, 2021).

Nessa lógica, Gasque (2018) enaltece a competência em informação no contexto das TIC no ensino, restringindo-se ao conhecimento existente a ser acessado e de maneira efetiva por meio das plataformas digitais, pelos quais dentro do arsenal informacional suas teorias dialogam com o saber produzido de maneira adequada aos interessados que a buscam. Refere-se à capacidade de identificar, localizar, avaliar, organizar e utilizar informações de maneira efetiva e ética para alcançar determinados objetivos. Nesse sentido, Gasque (2018) enfatiza a importância dessa competência no cenário atual, especialmente com o acesso cada vez mais amplo a informações por meio das plataformas digitais.

No contexto do ensino em formato virtual, a competência em informação se torna ainda mais relevante, pois os alunos dependem, em grande parte, das plataformas digitais e tecnologias para acessar os conteúdos educacionais e realizar suas atividades acadêmicas, em que um dos meios se denomina AVA. Nesse sentido, é fundamental que os AVA sejam projetados de forma a promover o desenvolvimento do ensino, oferecendo recursos, orientações e apoio para que os estudantes possam utilizar a informação de maneira efetiva em seu processo de aprendizado.

Por fim, a competência em informação desempenha um papel crucial na formação de cidadãos críticos e conscientes em uma sociedade inundada por informações, ajudando as pessoas a se tornarem participantes ativos na construção e aplicação do conhecimento de forma adequada aos seus interesses e necessidades.

3.1.2 As práticas pedagógicas das TIC e nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Diante da dinamicidade informacional observada na sociedade contemporânea, é evidente que no cenário educacional traz oportunidades e desafios para a aprendizagem, sobretudo em um cenário acometido pela explosão informacional. Nessa perspectiva, os educadores têm presenciado uma necessidade de adaptação às práticas pedagógicas ao utilizarem as TIC de maneira estratégica para promover um ensino significativo, crítico e alinhado às demandas da sociedade atual onde segundo Bueno e Messias (2013, p. 2) compreendem que:

Com um mercado competitivo cada vez mais focado no domínio de tecnologias e conhecimentos, os profissionais precisam se reinventar e aprimorar técnicas e conteúdos muitas vezes não adquiridos na universidade. Em consequência têm sido crescente o número de profissionais com múltiplas formações atuando em áreas multidisciplinares.

O cenário atual, com um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e em constante mudança, demanda dos profissionais uma postura de constante aprendizado e reinvenção. As universidades podem fornecer uma base sólida de conhecimentos, mas nem sempre são capazes de abranger todas as áreas de especialização ou as tecnologias emergentes.

Franco (2012) discorre que o aprimoramento contínuo e a busca por conhecimentos complementares são essenciais para os profissionais se manterem relevantes em suas carreiras. Isso é especialmente importante em campos como a tecnologia da informação, onde as inovações acontecem rapidamente, e em setores que se beneficiam de abordagens multidisciplinares.

Anjos (2022) enaltece que no contexto educacional presencia-se a necessidade de se adaptar às mudanças tecnológicas e às novas demandas do mercado. Com o advento das TIC, as práticas pedagógicas também mudaram, onde há a necessidade de adquirir habilidades em gestão de informações digitais, tecnologias e organização de mecanismos digitais, entre outros tópicos relacionados.

Nessa perspectiva, observa-se que há um movimento de profissionais adquirindo múltiplas formações e atuando em áreas multidisciplinares é uma resposta à demanda por profissionais mais versáteis e preparados para enfrentar os desafios complexos do mundo atual. Essa abordagem permite que os profissionais tragam perspectivas diferentes para suas atividades, oferecendo soluções mais inovadoras e adaptáveis no contexto da AVA.

A abordagem das TIC e atuação em áreas multidisciplinares é especialmente relevante no contexto dos AVA. Ao reunir conhecimentos e perspectivas análogas, os dois campos convergem entre si na perspectiva de favorecer soluções mais inovadoras e adaptáveis para tornar a experiência de ensino nos AVA mais eficiente e enriquecedora.

Com isso, Novais e Mendonça (2021) definem práticas pedagógicas de ensino importantes que são realizadas por meio das TIC no contexto educacional, tais a citar:

- **Desenvolvimento de Conteúdo Multimodal:** Profissionais com diferentes formações podem contribuir para a criação de conteúdos diversificados, como textos, vídeos, infográficos, áudios, jogos educacionais, entre outros, permitindo que os alunos tenham experiências de aprendizagem mais ricas e variadas.
- **Integração de Ferramentas Tecnológicas:** A experiência multidisciplinar permite que os profissionais explorem e integrem diversas ferramentas tecnológicas no AVA, melhorando a interatividade e a usabilidade do ambiente.
- **Design Instrucional Inovador:** Com conhecimentos em áreas como design, pedagogia, psicologia e tecnologia, esses profissionais podem criar abordagens de design instrucional inovadoras e alinhadas às necessidades dos alunos.
- **Personalização da Aprendizagem:** A combinação de competências permite que os profissionais desenvolvam estratégias para personalizar a experiência de aprendizagem, atendendo às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos.
- **Avaliação Abrangente:** A abordagem multidisciplinar facilita a criação de estratégias de avaliação mais abrangentes, que vão além de simples testes e exames, incorporando também avaliações formativas e métodos diversificados de acompanhamento do progresso dos alunos.
- **Apoio a Diferentes Modalidades de Aprendizagem:** Profissionais com múltiplas formações podem desenvolver abordagens que atendam tanto à modalidade de ensino presencial quanto ao ensino, promovendo a flexibilidade e adaptabilidade do AVA.
- **Melhoria contínua:** A abordagem multidisciplinar também se reflete no compromisso dos profissionais em se manterem atualizados sobre as tendências e inovações no campo da tecnologia educacional, aprimorando constantemente suas práticas e conhecimentos. A atuação em áreas multidisciplinares no contexto dos AVAs é altamente benéfica para aprimorar a qualidade e a efetividade da educação online. Essas práticas têm a capacidade de enriquecer o ambiente de aprendizagem com abordagens inovadoras, estratégias personalizadas, além da utilização adequada

das tecnologias, criando uma experiência de aprendizagem mais significativa e adaptável às necessidades dos alunos em um mundo cada vez mais digital e em constante transformação.

3.1.3 As tipologias da AVA à luz da competência em informação

Frente à dinamicidade observada no contexto informacional, sobretudo em um contexto galgado pelas tecnologias emergentes, faz-se necessária a adaptação ao contexto vigente imposto pela Era digital. Essa perspectiva vai ao encontro do cenário educacional que presencia esse reflexo na forma como os sujeitos adquirem e consomem conhecimento, onde há uma constante ressignificação desse processo de aprendizagem, sobretudo nos meios virtuais denominadas AVA (Macêdo, 2020).

Dessa forma, os AVA por definição são espaços online nos quais os sujeitos (alunos, professores e equipe multidisciplinar) interagem entre si e com os objetos de aprendizagem disponibilizados, visando potencializar a construção individual ou colaborativa do conhecimento. Esses ambientes têm como objetivo facilitar o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando o acesso a materiais educacionais, a interação com professores e colegas, e a realização de atividades e avaliações (Macêdo, 2020).

Desse modo, Gasque (2018) atribui para a AVA a competência em informação que acontece quando há o encontro entre o letramento informacional e o conhecimento. Fabbrin (2017), nos diz que no concerne aos AVA o processo de apreender as habilidades informacionais acontece de maneira individual, quando cada indivíduo utiliza os recursos disponíveis no AVA para estudar, pesquisar e assimilar o conteúdo de forma autônoma.

Por outro lado, a construção colaborativa do conhecimento ocorre quando os sujeitos interagem entre si e trabalham em conjunto para criar, compartilhar e discutir conhecimentos. Isso é facilitado por recursos como fóruns de discussão, chats, atividades em grupo e projetos colaborativos, onde a troca de ideias, perspectivas e experiências contribui para uma aprendizagem mais rica e diversificada (Gusso; Castro; Souza, 2021; Ritter; Peripolli; Bulegon, 2020).

No que diz respeito à competência em informação, a interação entre todos os agentes que participam do processo de aprendizagem se dá por meio do dinamismo informacional do AVA, que torna o ensino mais dinâmico onde todos os indivíduos se tornem protagonistas de seu próprio processo de conhecimento. Haja vista que a integração de tecnologias de comunicação e informação nos ambientes virtuais tem revolucionado a educação,

proporcionando novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Diante disso, o uso adequado e eficaz dos AVA pode aumentar a motivação das pessoas que utilizam a plataforma, de forma a promover uma educação mais acessível e melhorar os resultados educacionais (Boell; Arruda, 2020).

Diante disso os mesmos autores trazem tipologias da AVA que visam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem nas plataformas digitais, tais a citar:

- **Edmodo:** é um aplicativo de rede social educacional que possui uma interface semelhante ao Facebook, tornando-o familiar e de fácil uso para os estudantes. Ele foi projetado especificamente para ser usado em ambientes educacionais, com o objetivo de facilitar a comunicação entre professores e estudantes, além de promover a colaboração e a partilha de recursos de aprendizagem.
- **Black board:** trata-se de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de última geração, com uma interface intuitiva e dinâmica. É uma plataforma mais abrangente em relação à gestão do ensino e da aprendizagem, oferecendo recursos avançados para instituições educacionais.
- **Moodle:** é uma das plataformas de Ensino a Distância (EaD) e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) mais populares e amplamente utilizadas em instituições educacionais em todo o mundo. Criado em 2002 por Martin Dougiamas, o nome "Moodle" é um acrônimo de "*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*", em português, "Ambiente de Aprendizagem Modular Orientado a Objetos e Dinâmico". O Moodle é um software de código aberto e gratuito, o que significa que instituições educacionais podem instalá-lo em seus próprios servidores e personalizá-lo conforme suas necessidades.
- **Teleduc:** foi uma plataforma de Ensino a Distância (EaD) e AVA muito utilizada no Brasil em meados de 1999. Desenvolvida pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a plataforma era gratuita e de código aberto, o que permitia que instituições educacionais e educadores pudessem instalá-la em seus próprios servidores, hoje não sendo tão utilizada
- **Google Classroom:** é uma plataforma de ensino e aprendizagem desenvolvida pelo Google. Lançado em 2014, o *Google Classroom* faz parte do conjunto de ferramentas do Google Workspace for Education (anteriormente conhecido como G Suite for Education). Ele é projetado para facilitar o trabalho dos educadores na criação, organização e gerenciamento de cursos online, além de proporcionar uma experiência de aprendizagem colaborativa para os alunos.

No que diz respeito às tipologias do AVA no âmbito da competência em informação, elas por sua vez desempenham um papel fundamental no que concerne à abundância de informações disponíveis online e à necessidade de os sujeitos desenvolverem habilidades específicas para lidar com essa quantidade massiva de dados.

Compreende-se portanto que os AVA e a competência em informação são essenciais para que os sujeitos possam manejar os recursos educacionais, avaliar a qualidade das fontes, selecionar as informações relevantes, organizar e o conhecimento adquirido e comunicarem-se efetivamente com seus colegas e professores. Isso inclui a atuação do bibliotecário com a utilização das ferramentas digitais nas bibliotecas universitárias, conforme a seção seguinte.

4 A ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NA UTILIZAÇÃO DO *GOOGLE CLASSROOM* COMO MECANISMO DE APRENDIZAGEM NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Nessa seção será abordado a atuação do bibliotecário na utilização do *Google Classroom* como mecanismo de aprendizagem nas bibliotecas universitárias. Levando em consideração a mediação do bibliotecário no processo de disseminação da informação através das tecnologias e as potencialidades da ferramenta e sua importância para promover uma experiência de aprendizado enriquecedora e eficiente para os usuários. Como também fomentando o papel do bibliotecário enquanto profissional capacitado para lidar com informações, recursos e tecnologias, tornando-se um aliado estratégico na integração da plataforma em ambientes acadêmicos.

4.1 O contexto das bibliotecas universitárias

As bibliotecas universitárias são consideradas centros vitais nas instituições de ensino superior, desempenhando um papel crucial no suporte à pesquisa, ensino e aprendizagem. Esses espaços dinâmicos proporcionam para além de simples depósitos de livros, tornando-se ambientes multifuncionais que incorporam uma variedade de serviços e recursos para atender às crescentes demandas da comunidade acadêmica.

Valentim (2020) enaltece que uma das características marcantes das bibliotecas universitárias é a diversidade e amplitude de seus acervos. Elas oferecem não apenas livros físicos, mas também uma vasta gama de materiais, como e-books, periódicos eletrônicos, bases de dados acadêmicas, vídeos e outros recursos multimídia. A disponibilidade desses recursos contribui significativamente para a pesquisa e a produção acadêmica.

Além disso, a mesma autora ainda discorre que as bibliotecas universitárias têm se transformado em espaços colaborativos. Ao lado de áreas tradicionais para estudo individual, elas agora incluem espaços projetados para trabalho em grupo, salas de estudo colaborativas e até laboratórios de computação. Esses ambientes proporcionam não apenas um local para a leitura e pesquisa, mas também para a interação e colaboração entre os estudantes e pesquisadores.

Em se tratando dos aspectos colaborativos das bibliotecas universitárias e sua relevância, Belluzzo, (2016) estabelece que a literacia informacional é outra área crucial na qual as bibliotecas universitárias desempenham um papel fundamental. Elas oferecem programas de treinamento e workshops para capacitar os usuários a desenvolverem habilidades de pesquisa, avaliação crítica de fontes e uso ético da informação. Essa abordagem visa preparar os estudantes para enfrentar os desafios da era da informação.

Valentim (2020) aponta que o acesso às tecnologias é uma característica cada vez mais presente e marcante das bibliotecas universitárias modernas. Isso inclui acesso a sistemas de gerenciamento de bibliotecas, repositórios institucionais, laboratórios de informática e outras inovações que facilitam a pesquisa e a recuperação eficiente da informação.

Ranganathan (2009) considera que as bibliotecas universitárias frequentemente desempenham um papel vital na preservação e disseminação da produção acadêmica. Elas gerenciam repositórios institucionais que armazenam teses, dissertações, artigos e outros trabalhos acadêmicos, contribuindo para a disseminação do conhecimento gerado na instituição.

As bibliotecas universitárias oferecem uma ampla gama de serviços para atender às necessidades da comunidade acadêmica, proporcionando um ambiente propício para pesquisa, estudo e aprendizagem. Esses serviços são projetados para apoiar estudantes, professores e pesquisadores em suas atividades acadêmicas. Dentre os principais serviços oferecidos por bibliotecas universitárias, destacam-se:

- **Empréstimo de Materiais:** As bibliotecas universitárias disponibilizam um extenso acervo, incluindo livros impressos, e-books, periódicos e outros materiais. Os serviços de empréstimo permitem que usuários levem esses materiais para uso domiciliar por um período determinado.
- **Acesso a Recursos Eletrônicos:** Proporcionam acesso a uma variedade de recursos eletrônicos, como bases de dados acadêmicas, periódicos eletrônicos, e-books e outros materiais online. Esses recursos são fundamentais para pesquisa acadêmica.
- **Serviços de Referência:** Oferecem serviços de referência, nos quais bibliotecários auxiliam os usuários na localização de informações, orientação em pesquisas e na avaliação crítica de fontes.

- **Treinamento em Literacia Informacional:** Desenvolvem programas de treinamento e workshops para promover a literacia informacional, capacitando os usuários com habilidades de pesquisa, avaliação crítica e uso ético da informação.
- **Espaços de Estudo e Colaboração:** Além de áreas tradicionais de estudo, as bibliotecas universitárias proporcionam espaços de estudo individual e colaborativo, salas de reuniões e laboratórios de computação para apoiar as atividades acadêmicas.
- **Serviços de Interbibliotecas:** Facilitam o empréstimo de materiais entre bibliotecas, permitindo que usuários tenham acesso a recursos que podem não estar disponíveis em sua biblioteca local.
- **Preservação de Acervos:** Zelam pela preservação e conservação de acervos físicos, incluindo materiais raros e valiosos, garantindo sua disponibilidade para as futuras gerações.
- **Assistência na Publicação Científica:** Prestam apoio na publicação científica, fornecendo informações sobre direitos autorais, acesso aberto e outras questões relacionadas à disseminação da produção acadêmica.
- **Repositórios Institucionais:** Gerenciam repositórios institucionais que armazenam e disponibilizam a produção acadêmica da instituição, incluindo teses, dissertações, artigos e outros trabalhos.
- **Atualização Tecnológica:** Buscam incorporar inovações tecnológicas, como sistemas de gerenciamento de bibliotecas, dispositivos de autoatendimento e soluções digitais, para aprimorar a experiência do usuário.

Esses serviços refletem a função central das bibliotecas universitárias no suporte à missão educacional e de pesquisa das instituições de ensino superior, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e intelectual da comunidade acadêmica.

As bibliotecas universitárias desempenham um papel fundamental no ambiente acadêmico, oferecendo uma gama diversificada de serviços para apoiar estudantes, pesquisadores e professores em suas atividades de ensino, aprendizagem e pesquisa. A evolução desses espaços para além de meros repositórios de livros reflete a adaptação às necessidades emergentes da sociedade da informação.

4.1 Mediação do bibliotecário no ensino através do uso das tecnologias

A mediação é um processo de intervenção utilizado para facilitar a comunicação e a negociação entre partes envolvidas em um determinado contexto ou assunto (Feitosa, 2018). O mediador atua de maneira imparcial, não tomando partido de nenhum dos envolvidos, e busca criar um ambiente colaborativo para que as partes possam expressar suas preocupações, interesses e necessidades. A mediação é frequentemente utilizada em diversas áreas, como direito, educação, trabalho e comunidade (Malheiro Ribeiro, 2011).

No contexto informacional insere-se a mediação da informação que se refere ao papel desempenhado por profissionais da informação, como bibliotecários, arquivistas e especialistas em informação, no auxílio aos usuários na busca, avaliação, interpretação e uso efetivo da informação. Essa prática visa promover a compreensão, o acesso e a utilização eficiente de recursos informacionais (Almeida Júnior, 2008).

Levando em consideração o bibliotecário, Sanches e Rios (2010) discorre que o processo de mediação envolve diversas ações, tais como literacia, gestão de unidades de informação e também como agentes responsáveis por mediar o conhecimento por meio das tecnologias educacionais. Tal prática visa potencializar o acesso à informação e promover a aprendizagem de forma efetiva. Nesse contexto, o bibliotecário desempenha um papel crucial ao integrar ferramentas tecnológicas no ambiente educacional, proporcionando experiências mais dinâmicas e eficientes para os usuários. Aqui estão algumas formas como essa mediação pode ocorrer, conforme quadro 5:

Quadro 5: Formas de mediação do bibliotecário por meio das tecnologias educacionais

Ensino de Competências Informacionais (ECI)
<ul style="list-style-type: none"> ● Utilização de plataformas online, tutoriais interativos e jogos educativos para ensinar habilidades de pesquisa, avaliação crítica de fontes e uso ético da informação. ● Desenvolvimento de programas de treinamento online para alunos e professores, abordando temas como busca eficiente, uso de bases de dados e gerenciamento de referências.

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)
<ul style="list-style-type: none"> ● Colaboração na criação e manutenção de AVAs que integrem recursos digitais, bibliotecas virtuais e atividades educativas. ● Promoção de fóruns online, blogs e outras ferramentas colaborativas para discussões e compartilhamento de conhecimento. <p>Curadoria de Conteúdo Digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Seleção e organização de recursos digitais relevantes para os currículos escolares. ● Criação de listas de leitura online, playlists de vídeos educativos e recomendações de materiais digitais.
Curadoria de Conteúdo Digital
<ul style="list-style-type: none"> ● Seleção e organização de recursos digitais relevantes para os currículos escolares. ● Criação de listas de leitura online, playlists de vídeos educativos e recomendações de materiais digitais.
Incentivo ao Uso de Bibliotecas Virtuais
<ul style="list-style-type: none"> ● Promoção de bibliotecas digitais e repositórios online, orientando os usuários sobre como acessar e explorar esses recursos. ● Colaboração na criação de coleções digitais específicas para suportar projetos e pesquisas.
Webinars e Cursos Online:
<ul style="list-style-type: none"> ● Organização de webinars e cursos online sobre temas relevantes para a comunidade educacional. ● Facilitação de palestras virtuais, entrevistas e debates que envolvam especialistas e promovam a troca de conhecimento.
Apoio à Pesquisa Online
<ul style="list-style-type: none"> ● Auxílio na busca e seleção de fontes de pesquisa online. ● Treinamento em ferramentas de análise de dados, organização de informações e produção de trabalhos acadêmicos digitais.
Integração de Tecnologias Emergentes
<ul style="list-style-type: none"> ● Acompanhamento e implementação de novas tecnologias educacionais, como realidade virtual, inteligência artificial e gamificação, para enriquecer as experiências de aprendizagem.

Fonte: Sanches e Rios (2010)

Dessa forma, Almeida Júnior (2009) a mediação do bibliotecário por meio das tecnologias educacionais é fundamental para promover a literacia digital, facilitar o acesso à informação e contribuir para o desenvolvimento de habilidades essenciais para os usuários no contexto educacional contemporâneo. Lamizet (1999, p.9) aprofunda o conceito de mediação quando nos revela que:

A mediação representa o imperativo social essencial da dialética entre o singular e o coletivo, e da sua representação em formas simbólicas. A sociedade pode existir apenas se cada um dos seus membros têm consciência de uma relação dialética necessária entre a sua própria existência e a existência da comunidade

Assim, a mediação do bibliotecário pode ir além da simples disponibilização de recursos tecnológicos. Envolve a cultura e um conjunto de estratégias e ações destinadas a facilitar o acesso, compreensão e uso efetivo da informação. Aqui estão mais detalhes sobre a mediação do bibliotecário no contexto educacional:

A mediação do bibliotecário por meio das tecnologias educacionais é, portanto, uma abordagem holística que busca integrar de maneira eficaz os recursos digitais no ambiente educacional, sempre considerando as necessidades específicas da comunidade escolar e promovendo uma abordagem inclusiva e participativa.

Gomes (2010) tece que a mediação da informação pelo bibliotecário desempenha um papel fundamental na promoção do aprendizado significativo e no desenvolvimento de habilidades críticas dos usuários. Essa abordagem contribui para formar indivíduos capazes de lidar de forma autônoma e eficaz com a vasta quantidade de informações disponíveis na era digital.

A abordagem da mediação no âmbito das tecnologias educacionais, especialmente quando se inspira no conceito de mediação informacional, destaca a importância do papel intermediário desempenhado pelos profissionais da informação na relação entre as pessoas e a informação, tais como o bibliotecário. Silva (2012) coaduna que esse conceito vai além da simples transmissão de informações e destaca o papel ativo dos mediadores na interpretação, contextualização e facilitação do acesso à informação.

A mediação informacional, nesse contexto, refere-se à prática de mediar o conhecimento, entendendo que a informação pode ser moldada por contextos culturais

específicos tais como área tecnológica. Ao aplicar esse conceito na utilização das plataformas digitais, os profissionais da área reconhecem a necessidade de considerar não apenas a natureza técnica da informação, mas também os aspectos sociais, culturais e contextuais que influenciam a produção, disseminação e uso da informação.

Alguns pontos relevantes sobre a aplicação do conceito de mediação cultural na Ciência da Informação incluem:

- **Contextualização da Informação:** consideração dos contextos sociais, culturais e históricos que influenciam a criação e interpretação da informação.
- **Adaptação Cultural:** Reconhecimento da diversidade cultural e a necessidade de adaptar os serviços de informação para atender às diferentes comunidades de usuários.
- **Interpretação Crítica:** Estímulo à interpretação crítica da informação, levando em conta as diferentes perspectivas culturais presentes na sociedade.
- **Acesso Equitativo:** Busca garantir que todos os grupos culturais tenham acesso equitativo à informação, promovendo a inclusão e evitando marginalizações.
- **Mediação Tecnológica:** Consideração dos impactos das tecnologias da informação na cultura e na sociedade, buscando maneiras de mediar seu uso de forma ética e inclusiva.
- **Preservação do Patrimônio Cultural:** Reconhecimento da importância da preservação do patrimônio cultural por meio da gestão e acesso à informação.
- **Desenvolvimento de Habilidades Informacionais Contextualizadas:** Promoção de habilidades informacionais que considerem o contexto cultural, capacitando os usuários para uma participação informada na sociedade.

A apropriação do conceito de mediação cultural sob a ótica das tecnologias amplia a compreensão do papel dos profissionais da informação no ambiente informacional. Isso contribui para uma abordagem mais abrangente, sensível à diversidade cultural e social, e alinhada com os desafios contemporâneos relacionados à informação e ao conhecimento.

4.2 O bibliotecário e a utilização das ferramentas digitais no contexto da competência

No cenário do processo de ensino-aprendizagem, a informação e o conhecimento são importantes como elementos formadores da sociedade. Dessa forma, Valentim (2020) enaltece o bibliotecário como agente coadjuvante na geração de conhecimento, onde nas

unidades de informação este contribui para a acessibilidade informacional dos usuários de maneira democrática em que necessita estar munido de competências em informação.

Belluzzo (2016) destaca que a competência em informação promove um conjunto de habilidades necessárias para a disseminação da informação dentro das atividades laborais, do bibliotecário, sobretudo no ensino. Haja vista que a aplicabilidade da atuação deste profissional neste ramo se respalda no aprendizado contínuo e na construção de conhecimentos cognitivos, sociais e institucionais em consonância com o mercado dinâmico, conforme insta citar Sá (2017).

[...] necessitam lidar com as novas ferramentas e tecnologias desenvolvidas em uma velocidade cada vez maior, com um universo de informação cada vez mais amplo, compartilhado e dinâmico, com novas demandas informacionais e com usuários cada vez mais conectados nos sites de redes sociais [...] (Sá, 2017, p. 109)

Desse modo, as mudanças abruptas ocorridas no mercado de trabalho, desencadeou um processo de democratização da *Coinfo* na sociedade como um todo, sobretudo nos ambientes virtuais e na atuação do bibliotecário. Essa perspectiva tem refletido no papel das instituições em trabalhar a informação para que esta seja disponibilizada, onde as unidades de informação apresentam um importante aparato nesse aspecto, de modo que o bibliotecário se adeque às demandas informacionais, atualizando-se constantemente e adquirindo novas competências para organizar, sistematizar e trabalhar a informação, viabilizando o processo de democratização do conhecimento sobretudo no formato virtual.

Assim, o bibliotecário precisa ser capaz de gerir sua unidade de informação de forma a unir os conhecimentos técnicos da profissão às novas tecnologias disponíveis, tornando a biblioteca um ambiente plenamente acessível a seus usuários, utilizando-se de recursos tecnológicos facilitadores, organizando os dados e permitindo a disseminação das informações (Castro, 2017, p 5).

Logo, o bibliotecário se vê como um instrumento de dimensão social em trabalhar novas habilidades informacionais para oferecer aos usuários e todos os agentes envolvidos o conhecimento de forma acessível nos ambientes virtuais, onde por meio das competências adquiridas todos possam fazer o melhor uso das ferramentas digitais para a tomada de decisão, onde por sua vez insta citar:

Com o advento da Internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação, especialmente nas bibliotecas universitárias, a disseminação do conhecimento se tornou mais fácil, exigindo das bibliotecas e dos profissionais uma adaptação aos novos conceitos, trazendo a necessidade de um posicionamento convergente com as mudanças, de maneira a ampliar seu espaço de atuação (Silveira, 2014, p. 71).

Compreende-se portanto que o universo informacional e os mecanismos de ensino-aprendizagem fazem do bibliotecário protagonista no arranjo sistemático da mediação no uso das redes virtuais. Uma vez que o estudo da *CoInfo* no contexto das ferramentas

digitais apresenta uma dimensão holística, levando em consideração características ambientais e sociais, como também variáveis que envolvem o entorno coletivo, onde o bibliotecário trabalha na perspectiva colaborativa atuando de forma multifacetada. Nesse sentido, emerge na atuação deste profissional sua inserção em um contexto de complexidade que está para além dos processos e da organização da informação, mas sobretudo da forma como é desempenhada a gestão das plataformas em consonância com os ideais da sociedade da informação.

Nesse sentido, o bibliotecário se mostra como um agente coadjuvante no processo de mediação do uso das redes virtuais e das ferramentas digitais no contexto da sociedade da informação. Haja vista que a presença da *CoInfo* torna-se relevante no âmbito da utilização das plataformas virtuais, uma vez que trata-se do processo de mediação da informação em ambientes digitais, considerando não apenas aspectos técnicos, mas também questões ambientais, sociais e coletivas (Valentim, 2020).

Dessa forma, a atuação do bibliotecário implica em uma postura que vai ao encontro, a dinamicidade informacional que vai além da organização da informação. Sua atuação envolve o entendimento das características ambientais e sociais em que as plataformas digitais estão inseridas, bem como o conhecimento das variáveis coletivas que influenciam a forma como as informações são acessadas, disseminadas e utilizadas.

No entanto, essa perspectiva converge com a usabilidade das plataformas e mídias digitais, onde o bibliotecário necessita estar alinhado com os ideais da sociedade da informação para a utilização adequada dos referidos artefatos. Contudo, atreladas às mudanças abruptas que a informação perpassa, buscando promover o acesso democrático ao conhecimento e incentivando o desenvolvimento de habilidades informacionais dos usuários.

O uso de mídias sociais configura-se como uma ferramenta de comunicação para as bibliotecas, uma vez que possibilita divulgar serviços e relacionar-se com os interagentes. Para tanto, a atividade deve ser empregada assim como as demais tarefas no dia a dia da unidade de informação, seguindo roteiros e instruções específicas de execução que permitam eficácia e eficiência do trabalho (Maciel e Trevisol Neto, 2019, p. 390).

Essa perspectiva de atuação do bibliotecário nas ferramentas digitais é de fundamental importância para ressaltar uma competência intrínseca que complementa sua expertise informacional em conjunto com outros profissionais da educação e da informação, visando um ambiente de aprendizagem enriquecedor e integrado.

Valentim (2020) estabelece que os profissionais ambientados a atuarem em ambientes virtuais podem ser pedagogos, diagramadores, técnicos em Tecnologia da Informação (TI) e bibliotecários. Dessa forma, a exigência de uma equipe multidisciplinar em que o

bibliotecário se faz presente na construção do conhecimento em formato virtual está atrelada à medida que a tecnologia continua a evoluir e a sociedade se torna cada vez mais digital.

Essa percepção supracitada reforça que o bibliotecário é imprescindível para enfrentar os desafios da complexidade informacional na era digital. Sua capacidade de adaptação, atualização e colaboração com outros profissionais são cruciais para proporcionar um ambiente de aprendizagem enriquecedor e eficaz. Além desses aspectos, salienta a necessidade de aperfeiçoamento contínuo dos bibliotecários à evolução tecnológica, e sua dedicação em fornecer recursos instrucionais confiáveis e valiosos, sendo ativos essenciais na promoção de ambientes de ensino digitais favoráveis ao aprendizado.

4.3 O *Google Classroom* na atuação do bibliotecário como ferramenta facilitadora de acesso ao conhecimento nas bibliotecas universitárias

O bibliotecário se apresenta como um agente importante na promoção de um ambiente de aprendizagem com recursos informacionais precisos e acessíveis nas unidades de informação (Valentim, 2010). Esses condicionantes estendem-se para as bibliotecas universitárias que tem como missão basilar promover a disseminação da informação e do conhecimento por meio dos artefatos infocomunicacionais (Silva, 2017).

Argumenta ainda Silva (2017), que os mecanismos infocomunicacionais que se apresentam em diversas modalidades nas quais as bibliotecas universitárias se utilizam no sentido de aproximar os usuários da informação. Haja vista que tais atributos são ditos ferramentas de treinamento à distância que têm sido um atributo cada vez mais utilizado para a publicização do conhecimento para a comunidade universitária, onde requer dos bibliotecários habilidades informacionais para utilização das tecnologias, tanto para os mesmos na disponibilização de conteúdo para os alunos, como também para a capacitação de usuários para o uso dos mecanismos virtuais.

Nesse sentido, Santos (2017) ressalta que as ferramentas digitais se estabelecem como importantes para o processo de aprendizagem, da mesma forma que compõem mecanismos estratégicos informacionais para o universo do trabalho. Desse modo, incluem-se as às bibliotecas universitárias que também se apresentam como instituições que se utilizam dos ambientes virtuais na promoção dos treinamentos à distância, onde o bibliotecário protagoniza esse processo.

Segundo Lubisco (2018), essas ferramentas de treinamento à distância permitem que bibliotecários utilizem tecnologias para disponibilizar conteúdo aos sujeitos interessados em

adquirir informação e também capacitar os usuários a fazerem uso eficiente dos mecanismos virtuais de busca e acesso à informação.

Assim, Valentim (2020) ressalta que bibliotecários desempenham um papel fundamental na promoção da literacia digital, ajudando os usuários a compreender e utilizar a tecnologia de maneira eficaz para acompanhar essas mudanças e proporcionar um ambiente de aprendizado adequado e atualizado para a comunidade acadêmica.

Essa compreensão converge com o uso dessas tecnologias e mecanismos infocomunicacionais nas bibliotecas universitárias é crucial para garantir que os usuários tenham acesso fácil e eficaz às informações necessárias para suas pesquisas e estudos, independentemente de sua localização física. Isso pode incluir recursos online, bases de dados, catálogos digitais, entre outros, que tornam a busca e o acesso à informação mais eficientes e acessíveis.

Todavia, nas bibliotecas universitárias, tidas como organizações que podem criar e manter ambientes virtuais de ensino permitem a condução e execução dos treinamentos à distância, pelos quais um dos mecanismos inclui o *Google Classroom* que funciona como uma ferramenta indispensável para essa modalidade. Segundo Schiehl e Gasparini (2016) esse mecanismo é um dos meios de mediação do conhecimento que conduzem os cursos oferecidos na referida plataforma.

Assim, para Schiehl e Gasparini (2016) o *Google Classroom* consiste em uma plataforma educacional desenvolvida pelo Google que permite que professores e alunos interajam e colaborem em ambientes de aprendizagem virtuais. Lançado em 2014, o *Google Classroom* foi projetado para facilitar a comunicação e o gerenciamento de tarefas entre professores e alunos em escolas e instituições de ensino.

Dessa forma, Araujo (2016) discorre que o *Google Classroom* apresenta características que são inerentes a sua utilização e vem com o intuito de auxiliar os sujeitos no processo de ensino, onde tem sido amplamente adotado por escolas e instituições educacionais em todo o mundo devido à sua simplicidade de uso, integração com outras ferramentas do *Google* e facilidade de colaboração online. Essa ferramenta tem se mostrado especialmente útil durante períodos de aprendizagem remota ou híbrida, permitindo que o ensino e a aprendizagem continuem de forma organizada de forma a simplificar o processo de criação, distribuição e gerenciamento de atividades educacionais, onde para o autor, insta citar.

1. **Organização e criação das turmas:** Os professores podem criar turmas virtuais para suas aulas, atribuindo um nome e código específico para cada turma. Os alunos podem ingressar na turma usando esse código.
2. **Os professores podem criar e atribuir tarefas:** refere-se aos trabalhos e avaliações diretamente na plataforma. Eles podem anexar arquivos, links ou documentos do Google Drive como recursos para as tarefas.
3. **Coleta e correção de trabalhos:** Os alunos podem enviar suas respostas e trabalhos concluídos diretamente através do *Google Classroom*. Os professores podem visualizar, corrigir e fornecer feedback aos alunos de forma digital.
4. **Notificações:** Professores podem postar anúncios e avisos importantes para a turma. Os alunos recebem notificações dessas publicações para ficarem informados.
5. **Discussões em sala de aula (fóruns participativos):** A plataforma oferece uma área para discussões em sala de aula, onde professores e alunos podem participar de conversas e compartilhar ideias.
6. **Integração com o Google Workspace:** O *Google Classroom* é integrado a outras ferramentas do *Google*, como o *Google Drive* (para armazenamento e compartilhamento de arquivos), o *Google Agenda* (para acompanhar prazos) e o *Google Meet* (para videoconferências).
7. **Organização do fluxo de trabalho:** A plataforma ajuda a organizar o fluxo de trabalho, tornando mais fácil para professores e alunos acompanharem as tarefas e datas importantes.

Sousa e Veloso (2020) discorre que os atributos do *Google Classroom* visam fomentar uma apreciação generalizada por parte de professores, alunos e instituições de ensino enquanto plataforma educacional. Os atributos supracitados estão organizados sistematicamente com o intuito de tornar a sua interface limpa e intuitiva, tornando a navegação e o uso acessíveis a todos os níveis de habilidade. Além disso, propicia ao *Google Classroom* ser uma ferramenta altamente integrada com outras ferramentas do *Google*, como o *Google Drive*, o que simplifica o compartilhamento de documentos e colaboração em tempo real.

Dessa forma, o *Google Classroom* enquanto ferramenta de ensino é valiosa para professores e alunos, facilitando o processo de aprendizagem, promovendo a colaboração e a interação, e tornando a educação mais acessível e adaptável aos desafios da era digital (Sousa; Veloso, 2016). Assim, sua popularidade e uso generalizado demonstram sua importância e relevância no ambiente educacional moderno.

Dessa maneira, o bibliotecário pode atuar como agente educacional, onde o *Google Classroom* pode ser considerada uma plataforma educacional versátil de acesso e uso, que otimiza os treinamentos à distância. Belluzzo (2016) considera que o bibliotecário desempenha um papel vital na promoção da aprendizagem significativa e colaborativa, ao mesmo tempo que proporciona um ambiente propício para o desenvolvimento das habilidades dos usuários na era digital. Ao passo que Souza e Veloso (2016) atribui esse contexto supracitado à todos os profissionais que trabalham com educação à distância, onde com o avanço contínuo da tecnologia educacional, o *Google Classroom* se mostra como uma poderosa aliada na busca por uma educação mais acessível.

Em suma, Silva (2018) argumenta que o *Google Classroom* se destaca como uma ferramenta educacional que potencializa o alcance do conhecimento, o engajamento e a colaboração entre alunos e professores. Sua versatilidade de uso, recursos integrados e capacidade de personalização podem tornar essa ferramenta uma opção atraente para instituições de ensino e educadores que buscam aprimorar a experiência educacional e preparar os estudantes para o futuro da educação digital. Assim, a plataforma se apresenta como um recurso de adaptabilidade às necessidades e desafios das pessoas inseridas em um meio caracterizados por constantes mudanças no ambiente educacional contemporâneo.

Assim, Sousa e Veloso (2020) apontam que o *Google Classroom* tem sido um instrumento utilizado para contribuir nesse processo de aprendizagem nas bibliotecas universitárias. Uma vez que através dos treinamentos à distância têm sido um mecanismo bastante comum adotado para promover cursos periodicamente para a comunidade universitária e a sociedade de uma forma geral. Haja vista que a plataforma em questão, contempla mecanismos de interatividade e outras ferramentas de ensino que possibilitam que o conteúdo seja acessado de forma *online* por parte do público, conforme quadro abaixo:

Quadro 5 - Vantagens do Google Classroom e seus aspectos descritivos

DESCRIÇÃO	VANTAGENS
Fácil configuração	Permite que professores e alunos trabalhem juntos virtualmente. A plataforma foi projetada para simplificar o processo de criação, distribuição e gerenciamento de atividades educacionais.
Economia de tempo e papel	Permite que os professores distribuam tarefas, se comuniquem e mantenham a organização em um só lugar. Essa plataforma centraliza todas as atividades relacionadas à sala de aula virtual, o que facilita o gerenciamento do ensino e aprendizagem.

Otimiza a organização	Todos os materiais didáticos compartilhados pelos professores, como arquivos, documentos, apresentações, etc., são automaticamente organizados em pastas no Google Drive. Essa organização facilita o acesso aos materiais e evita a desordem nos documentos dos alunos.
Feedback rápido e contínuo	A experiência e o aprendizado se apresentam de maneira interativa e colaborativa. Essa abordagem digital também ajuda a superar as barreiras de comunicação no ensino a distância, criando um ambiente mais propício para a troca de informações e a evolução acadêmica dos alunos.
Sincronicidade com aplicativos	Essa ferramenta pode ser sincronizada por meio do Google drive, Gmail, Google Forms e demais aplicativos oriundos da Google.
Acessibilidade e segurança	O Google Classroom é uma plataforma educacional gratuita desenvolvida pelo Google, projetada para facilitar o ensino e a aprendizagem em ambientes escolares e acadêmicos.

Fonte: Sousa e Veloso (2020).

Frente aos aspectos elencados no quadro acima acerca do *Google Classroom*, pode-se ainda enaltecer que:

A capacidade para armazenamento de e-mails e arquivos ilimitada, o sistema de comunicação via e-mail, Gmail; a possibilidade de encaminhamento de mensagens instantâneas, via Hangouts; o calendário que permite trabalhar com agendamentos; a praticidade da ferramenta para ambiente de Sala de Aula; a possibilidade de criação de Websites e o incentivo à participação em redes sociais (Araújo, 2016, p. 35).

No entanto, esse contexto implica nos cursos que são ministrados nas bibliotecas universitárias, onde o bibliotecário necessita ter uma grande compreensão dos processos gerenciais que enaltece o desenvolvimento e manutenção dos recursos tecnológicos dentro das plataformas digitais de treinamentos à distância nas bibliotecas universitárias.

Todavia, Santos (2017) evidencia o bibliotecário na necessidade de estar atento às mudanças que o universo informacional acarreta, sobretudo com o processo de virtualização do conhecimento como um agente que contribui para o ensino. Belluzzo (2016) reforça que a competência em informação no contexto virtual é uma necessidade recorrente da atuação do bibliotecário que promove a necessidade de trabalhar com as plataformas de ensino, de forma a contribuir na aprendizagem dos sujeitos.

Nesse sentido, as ferramentas de treinamento à distância como o *Google Classroom* têm exigido do bibliotecário maior responsabilidade sobre o seu papel diante da mediação da informação e do conhecimento de forma de estabelecer o acesso para seu público de maneira eficiente.

Dessa maneira, Lima (2017) discorre que a realidade do uso massivo das plataformas digitais no ambiente de ensino se deve a intensidade dos fluxos informacionais oriundos da globalização. Essa perspectiva recai no contexto da complexidade informacional, requerendo dos sujeitos a capacidade de atribuir sentidos e significados à informação para sua utilização de forma efetiva (Morin, 2022). Assim, todo arsenal de processos informacionais que culmina na utilização eficaz do *Google Classroom* pelo bibliotecário, envolve o armazenamento, tratamento e recuperação da informação, ensejando competências para tal fim. Por sua vez a atuação do bibliotecário ficou atribuída à noção de processamento e mediação no ambiente de ensino, assim elencada:

- tomar decisões de forma inteligente;
- capacitar para o universo da informação e que saibam identificar e manusear com efetividade as fontes de informação em diferentes formatos e suportes;
- avaliar a informação com criticidade, lógica e ética e as assimilam aos seus valores e conhecimentos;
- habilidades em comunicar a informação com um propósito específico, criando novas informações e novas demandas;
- capacitar para o senso de continuidade no aprendizado e apresentar intervenções inteligentes no âmago informacional.

Marcondes e Freire (2020) traz à luz da pontualidade do *Google Classroom* no ensino como instrumento que auxilia qualquer profissional nas práticas de ensino. Uma vez que a sua utilização transgride para além das habilidades e técnicas informacionais do bibliotecário, envolvendo também o processo formativo das pessoas para que sejam capazes de determinar a natureza e a extensão da sua necessidade de informação.

Nesse contexto, é evidente que o bibliotecário necessita desempenhar um papel crucial na seleção, organização e curadoria das informações disponíveis nas redes virtuais, garantindo que os usuários tenham acesso a conteúdos confiáveis, relevantes e contextualizados. Além disso, atua como facilitador na orientação dos usuários sobre o uso ético e responsável das informações, incentivando a capacidade crítica na avaliação das fontes e conteúdos.

Ainda, Belluzzo (2016) corrobora que o universo informacional e os mecanismos de ensino fazem do bibliotecário protagonista no arranjo sistemático da mediação e uso das redes virtuais. Isso porque os fluxos informacionais atualmente em escala exponencial

passaram a ser mais dinâmicos e fluidos, onde requereu a transposição de ferramentas de ensino em formato digital ou à distância que ocorressem de maneira mais flexível nas bibliotecas universitárias.

Dessa forma, o *Google Classroom* nos ambientes de ensino nas unidades educacionais passaram a compor uma alternativa ao formato presencial, onde a flexibilidade do conhecimento disponibilizado em tal ferramenta ocorre de maneira a democratizar a informação em conjunto de diversos agentes que compõem esse processo: sejam professores, diagramadores, pedagogos e bibliotecários de forma que chegue efetivamente aos alunos difundindo o conhecimento.

4.4 As potencialidades do *Google Classroom* como ferramenta de ensino nas bibliotecas universitárias

O contexto imerso pela virtualização informacional pelo qual o conhecimento está inserido atualmente, reforça a necessidade de adaptar-se às ferramentas digitais nas organizações de um modo geral. Tocante às bibliotecas universitárias, esse cenário é presenciado de maneira mais latente, sobretudo por se tratar de um ambiente demarcado por dinamicidade informacional (Valentim, 2020).

Nesse sentido, ao que tange o processo de ensino e formação continuada nas bibliotecas universitárias, está o *Google Classroom* como mecanismo mediador dos treinamentos oferecidos, dentre as quais se mostra como um recurso importante na disseminação do conhecimento para seus usuários criando um ambiente de aprendizagem à distância.

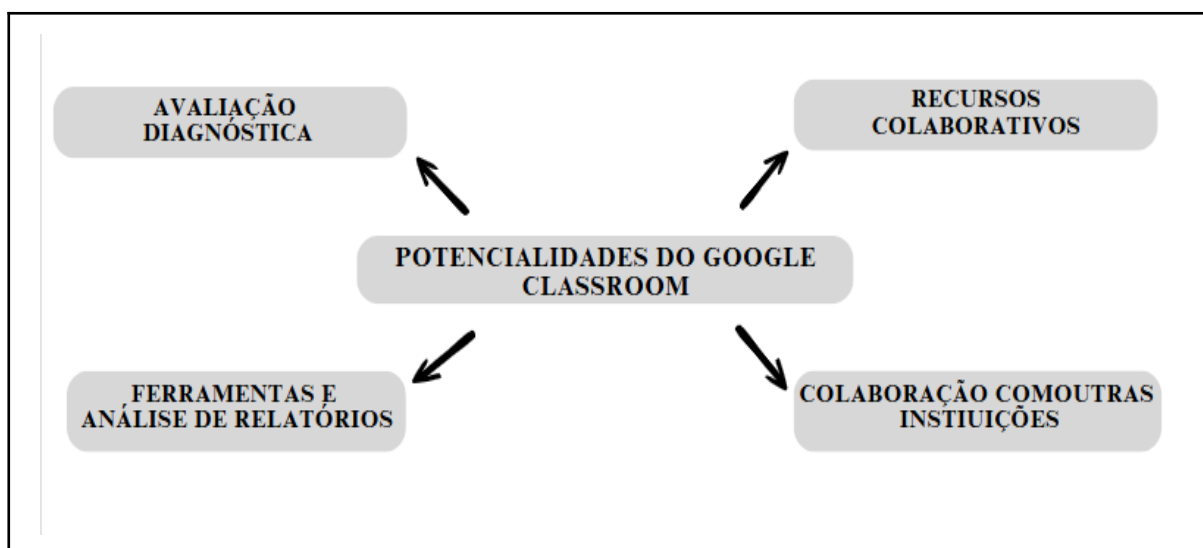
Uma plataforma online que concentra ferramentas do Google para auxiliar e promover atividades educacionais. A ideia visa permitir que escolas e universidades de todo o mundo possam utilizar o serviço para facilitar a comunicação entre alunos e professores, assim como estimular o interesse dos estudantes pelos assuntos propostos a partir de atividades online. [...]. No Classroom, as ferramentas estão livres de anúncios publicitários e são complementadas por um ambiente focado em tarefas e comunicação entre os estudantes - há inclusive uma espécie de chat para esclarecimentos de dúvidas com professores (Alecrim, 2014. p. 1).

No entanto, necessita-se de capacitação dos sujeitos para ambientação do referido formato, onde se incluem os bibliotecários que estão envolvidos na disponibilização de conteúdo frente ao *Google Classroom*. Belluzzo (2016) enaltece para as mudanças que o cenário informacional trouxe, exigindo das bibliotecas universitárias uma estrutura adequada para a transposição dos treinamentos em formato à distância. Haja vista que interfere na maneira como a informação é disponibilizada para os usuários, onde para essa mudança, há

uma necessidade de imersão dos bibliotecários no processo de aprendizagem para oferecer serviços de treinamentos em formato virtual.

Isso implica na maneira como o *Google Classroom* pode contribuir no funcionamento dos recursos digitais, como vídeos, áudios, infográficos e apresentações, tornando o aprendizado mais dinâmico e diversificado. Ao passo que pode ser considerada uma ferramenta poderosa a ser utilizada como um mecanismo de aprendizagem eficiente e inovadora nas bibliotecas universitárias, proporcionando uma experiência de aprendizado mais interativa, colaborativa e acessível para os estudantes. Sousa e Veloso (2020) ainda aponta que ao aproveitar todas essas potencialidades, as bibliotecas podem desempenhar um papel ainda mais relevante no suporte à formação acadêmica para os discentes e na promoção da pesquisa e da produção científica, pelos quais podem se destacar:

Figura 4 - Potencialidades do Google Classroom



Fonte: Silva (2017)

1 - Avaliação Diagnóstica: os professores podem utilizar o *Google Classroom* para aplicar avaliações formativas e diagnósticas, identificando as necessidades de aprendizagem dos alunos e ajustando o suporte oferecido pelos cursos oferecidos de acordo com os resultados obtidos.

2 - Recursos colaborativos: permite compartilhar conteúdos, o *Google Classroom* oferece recursos colaborativos como documentos compartilhados e trabalhos em grupo, permitindo que os alunos colaborem em projetos de pesquisa e trabalhos acadêmicos.

3 - Ferramentas e análise de relatórios: os professores podem utilizar as ferramentas de análise do *Google Classroom* para obter *insights* sobre o desempenho dos alunos, a efetividade dos materiais do curso oferecido e as áreas que requerem melhorias.

4 - Colaboração com outras instituições: O *Google Classroom* facilita a colaboração entre organizações e outras instituições acadêmicas, possibilitando o compartilhamento de recursos e conhecimentos, bem como a realização de projetos conjuntos.

No que tange o âmago das bibliotecas universitárias, a efetividade da realização dos treinamentos à distância também pode estar condicionada a esse processo por meio de tais potencialidades. Haja vista que todo esse arsenal de utilização do *Google Classroom* se atrela aos serviços oferecidos de referência virtual nas bibliotecas universitárias, que vão desde Normalização até construção de artigos científicos, pelos quais promovem a aproximação entre pessoas externas e bibliotecas.

As bibliotecas universitárias desempenham um papel vital no ambiente acadêmico, fornecendo recursos, suporte e serviços essenciais para professores, estudantes e pesquisadores. Com a crescente necessidade de oferecer educação a distância e promover a digital literacy, o *Google Classroom* surgiu como uma ferramenta valiosa para auxiliar os bibliotecários em suas atividades e aprimorar a experiência dos usuários.

Consoante ao exposto, o *Google Classroom* enquanto tecnologia de aprendizagem virtual, proporciona a capacidade de oferecer treinamentos e tutoriais de acordo com a necessidade de seu público alvo, onde os bibliotecários podem protagonizar esse processo por meio pesquisa acadêmica, uso de bases de dados, normas de citação e outras habilidades importantes para os estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Tendo em vista que os bibliotecários podem aprimorar seu papel como meio entre a informação e o usuário através do *Google Classroom* de modo que o profissional detenha traquejo de como utilizar tal ferramenta de forma a viabilizar a educação continuada.

A educação mediada pelas tecnologias pode oferecer ao professor possibilidades de novas abordagens pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, projetos, propostas de ensino mediadas pelas TDIC, bem como a utilização de plataformas educacionais podem contribuir para tornar a escola em um lugar que ofereça condições de promover o ensino visando à formação do indivíduo que seja capaz de analisar, compreender e intervir na realidade através da integração, articulação e cooperação entre professores, alunos e demais agentes envolvidos no contexto educacional (Marcondes e Ferrete, 2020.p. 212).

Nessa perspectiva, com o *Google Classroom*, fica evidente a participação dos bibliotecários em auxiliar o público de maneira remota, atuando como sujeitos-meio do

processo de ensino, fornecendo orientações e promovendo a mediação do conhecimento para os participantes dos cursos.

Assim, esse processo de interação pode ser incentivado por meio de discussões e fóruns de debate, onde os bibliotecários podem interagir com os alunos, estimulando a troca de ideias e a colaboração em projetos de pesquisa. Além disso, a plataforma pode permitir que os bibliotecários acompanhem o desenvolvimento dos alunos, além dos trabalhos, fornecendo orientações para melhorar suas habilidades de pesquisa e redação acadêmica.

Dessa forma, esse contexto pode circunscrever a atuação dos bibliotecários frente à integração da tecnologia com os serviços da biblioteca (Belluzzo,2016). Haja vista a necessidade de constante mudança da comunidade acadêmica e fornecer recursos informacionais de forma a incrementar o contexto acadêmico por meio da aprendizagem e pesquisa. Com essa plataforma, as bibliotecas universitárias podem expandir seu alcance, promover o acesso à informação e impulsionar o sucesso acadêmico de seus usuários.

Nesse aspecto, refletir sobre o aperfeiçoamento das instituições para a disponibilização dos treinamentos à distância, tonifica a discussão do ensino nas bibliotecas universitárias, em conjunto com as transformações sociais e tecnológicas ao longo do tempo. Como também a demanda informacional que determina o aprofundamento das competências na utilização das ferramentas digitais, ressoando significativamente na disseminação da informação de maneira adequada nas bibliotecas na oferta de cursos à distância. Desse modo, passaremos para a próxima seção que trata dos procedimentos metodológicos da pesquisa.

5 ITINERÁRIO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Essa seção discorre acerca dos caminhos metodológicos da pesquisa. Para Köche (2011), a pesquisa é um processo intencional e organizado de investigação que busca a obtenção de novos conhecimentos, a solução de problemas, a confirmação de teorias existentes ou a geração de novas teorias. Prodanov e Freitas (2013) discorrem que a pesquisa ainda contempla a aplicação de métodos e técnicas específicas para coletar, analisar e interpretar dados de forma objetiva e sistemática. Dessa forma, a metodologia está construída em etapas que consistem, primeiramente, na contextualização da pesquisa, caracterização da pesquisa, campo da pesquisa, locus da pesquisa, sujeitos, instrumento de coleta de dados e método de análise de dados.

5.1 O pesquisador e sua temática de estudo

Prodanov e Freitas (2013) discorrem que a pesquisa compreende uma parte fundamental da produção de conhecimento, através de métodos científicos que desempenham um papel central no desenvolvimento de respostas a partir da reflexão de determinados fenômenos investigados. Para tanto, a pesquisa parte do pressuposto do cenário atual da sociedade da informação, expressadas pelo avanço tecnológico e a expansão do universo digital que têm exigido dos bibliotecários competências em informação (Belluzzo, 2016). Essa perspectiva supracitada, incide nas mudanças disruptivas oriundas da explosão informacional, na maneira como está disposto o conhecimento, necessitando do bibliotecário competências para dispor de arranjo sistemático de gerenciamento de plataformas digitais na promoção de ambientes que promovam o ensino e a pesquisa para os interagentes.

A massiva utilização das TIC, tem exigido dos bibliotecários um aperfeiçoamento contínuo para mediar a informação através dos ambientes virtuais. Isso porque os ambientes virtuais desempenham um papel relevante nas bibliotecas universitárias, pois esses mecanismos tendem a potencializar as oportunidades de acesso à informação, através de cursos e treinamentos com vistas a atender as necessidades dos sujeitos em uma sociedade cada vez mais informatizada, sobretudo no que tange à transposição de barreiras no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, as bibliotecas universitárias têm buscado se adaptar e oferecer cursos e treinamentos que atendam às demandas dos usuários no contexto do ensino e a aprendizagem online, fazendo isto por meio da integração de recursos digitais e serviços, algo essencial para o acesso ao conhecimento e à educação continuada.

Para acompanhar essa realidade, os bibliotecários têm sido desafiados a utilizar de forma mais intensiva as TIC e a aprimorar suas competências em informação, onde por sua vez tem recorrido ao Google Classroom buscando assim favorecer oportunidades significativas para que os bibliotecários desempenhem um papel ativo na promoção do conhecimento, na colaboração com professores e na melhoria da experiência educacional dos alunos. Dessa maneira, a plataforma pode fornecer suporte, recursos e treinamento que ajudam os alunos a se tornarem aprendizes mais eficazes e informados, além de oferecer uma experiência de aprendizagem eficiente e relevante para os usuários.

A partir do exposto, tem-se os procedimentos metodológicos que buscam direcionar as etapas que foram conduzidas para analisar o fenômeno estudado (Japiassu, 2002). Nesse sentido, foi analisada a competência em informação dos bibliotecários em sua atuação com os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, onde para esta pesquisa trata-se do Google Classroom.

Assim, verificou como esses profissionais exploram as possibilidades de ensino, interação e acesso à informação na oferta de treinamentos à distância. A partir disso, também observou como esse conhecimento é transmitido por meio da plataforma, os desafios tecnológicos na garantia de uma abordagem inclusiva e acessível para todos os usuários, conforme o quadro 6:

Quadro 6 - Etapas da pesquisa com os respectivos procedimentos

ETAPAS	OBJETIVOS RELACIONADOS	PROCEDIMENTOS
1ª Revisão de literatura	1. Identificar as práticas educacionais do <i>Google Classroom</i> como ferramenta de ensino;	Revisão de literatura/ Análise documental/
	2. Analisar as funcionalidades do <i>Google Classroom</i> enquanto mecanismo pedagógico de ensino;	Revisão de Literatura/ Análise documental/
2ª Análise dos preceitos teóricos com os dados coletados	3. Identificar como o <i>Google Classroom</i> é utilizado em treinamentos realizados pela biblioteca como ferramenta de ensino-aprendizagem;	Coleta de dados/ Entrevista
	4. Mapear as Competências em Informação dos bibliotecários com a utilização do <i>Google Classroom</i> como instrumento de ensino.	Análise de conteúdo.

Fonte: Guerra (2019), adaptado pelo autor.

Diante disso, essas etapas foram primordiais para interpretação dos resultados que permitiu a identificação das competências do bibliotecário com a ferramenta, levando a conclusões fundamentadas. Por fim, o quadro compôs o caminho percorrido para obtenção dos resultados divulgados e aplicados na prática, como também a implementação de

melhorias para aprimorar o uso do Google Classroom e o desenvolvimento de competências em informação entre os bibliotecários.

5.2 O sentido da pesquisa

Para compor o aporte metodológico do projeto de pesquisa, esta foi inicialmente descritiva e exploratória, onde para Minayo (2004) define ser o meio pelo qual o pesquisador irá se debruçar sobre os conceitos e teorias de determinado assunto para embasar a pesquisa. A pesquisa teve como ponto de partida um estudo exploratório pautada no mapeamento das competências em informação do bibliotecário com a utilização do *Google Classroom* como mecanismo de ensino nas bibliotecas universitárias, considerando tratar-se de estudar os aspectos subjetivos, levando em consideração as experiências e vivências profissionais presentes nos sujeitos que compõem a pesquisa (Severino, 2007).

Dessa forma, o estudo exploratório se pautou em observar os fenômenos a partir da atuação do bibliotecário no *Google Classroom* como um mecanismo de mediação do conhecimento através de cursos e treinamentos. Assim foi observado esses fenômenos para então concatenar com as competências em informação do bibliotecário na utilização da plataforma por meio da capacidade de localizar, avaliar, utilizar e disseminar as informações de maneira eficaz. Haja vista que já se tem estudos que abordam as práticas pedagógicas do *Google Classroom* na educação à distância em particularidades Schiehl e Gasparini (2016), onde se “busca especificar propriedades e características importantes de qualquer fenômeno que se analise.” (Sampieri; Collado; Lúcio, 2013, p. 102). Em que por sua vez se decanta em explorar os fenômenos a serem observados na a atuação do bibliotecário com a utilização do *Google Classroom* para o mapeamento de competências pelos quais insta elencar.

- **Desenvolvimento dos módulos:** refere-se a capacidade dos bibliotecários em criar módulos de ensino no *Google Classroom* que abordem tópicos relacionados à ao conteúdo oferecido no treinamento, como também as estratégias de pesquisa, avaliação de fontes, citação e ética da informação.
- **Tipos de treinamento:** trata-se de quais cursos e tipos de treinamentos os bibliotecários podem oferecer por meio do *Google Classroom*. Isso pode incluir vídeos explicativos, tutoriais interativos e atividades práticas que os alunos podem concluir de forma assíncrona.

- **Recursos de Pesquisa da plataforma:** refere-se como os bibliotecários podem criar e compartilhar recursos de pesquisa, guias de pesquisa e links para bases de dados e recursos da biblioteca virtual diretamente no *Google Classroom*.
- **Ferramentas de Avaliação:** como o *Google Classroom* pode oferecer ferramentas de avaliação, como questionários e atribuições. Isso implica na forma que os bibliotecários criam questionários de avaliação que testem o conhecimento dos alunos sobre competência em informação ou atribuições que envolvam a aplicação de conceitos.
- **Fóruns de Discussão:** criação de fóruns de discussão no *Google Classroom* por parte dos bibliotecários onde os alunos possam discutir tópicos relacionados à competência em informação, compartilhar estratégias de pesquisa e tirar dúvidas.
- **Feedback Personalizado:** trata-se da forma como os bibliotecários podem fornecer feedback personalizado aos alunos sobre seus projetos de pesquisa e trabalhos relacionados à competência em informação. Isso pode incluir sugestões para melhorias e recursos adicionais.
- **Acompanhamento do Progresso:** refere-se a maneira como o *Google Classroom* permite que os bibliotecários acompanhem o progresso dos alunos em relação às atividades. Isso permite que eles identifiquem áreas que podem exigir mais apoio.
- **Promoção da Ética da Informação:** Os bibliotecários podem enfatizar a importância da ética da informação, incluindo o respeito aos direitos autorais, a honestidade acadêmica e a responsabilidade ao usar e citar fontes.

Em conjunto com o estudo exploratório supracitado, a referida pesquisa se aglutinou com a bibliográfica e documental. A primeira é de suma importância para o desenvolvimento de todas as investigações, sendo um componente fundamental do processo da construção científica (Kuhn, 2011). Severino (2007) aponta que a pesquisa bibliográfica permite que os pesquisadores adquiram um conhecimento sólido e atualizado sobre o estado da arte para a área de estudo dessa pesquisa. Esse escrutínio ajuda a construir uma base teórica sólida para suas pesquisas, entender os conceitos-chave e identificar lacunas no conhecimento existente.

No que tange à análise documental, Severino (2007) discorre que se trata “dos conteúdos dos textos que ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda a matéria prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise.” Ela engloba documentos legais, gravações, jornais, fotos e muitos outros tipos de fontes que contenham informações relevantes levando em consideração a atuação do bibliotecário no *Google Classroom* como mecanismo de aprendizagem através de documentos registrados na

Biblioteca aos quais pode-se instar: demandas, cursos ofertados, quantidade de estudantes interessados, como também e avaliação de ensino.

Quanto à abordagem, esta por sua vez foi qualitativa na qual se tratou de uma metodologia de pesquisa que se concentra na compreensão profunda e na interpretação de fenômenos sociais, culturais, psicológicos ou comportamentais (Köche, 2011). Nesse sentido, buscou observar os aspectos inerentes do comportamento do bibliotecário frente à sua atuação na plataforma *Google Classroom* e como isso se reflete na promoção dos treinamentos à distância, permitindo assim que os pesquisadores explorem questões em profundidade e compreendam os significados subjacentes ao objeto de estudo e comportamentos observados nesse processo de ensino-aprendizagem nas bibliotecas universitárias, pelos quais serão coletados através de uma entrevista.

5.3 Objeto de estudo situado no contexto social

No que tange ao campo de pesquisa, foi selecionada a Biblioteca Central do Campus do Pici, que objetiva organizar, sistematizar e disseminar o conhecimento para a comunidade universitária.

A Biblioteca Central do Campus do Pici (BCCP) Prof. Francisco José de Abreu Matos (BCCP) faz parte de um sistema integrado de bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (UFC). Ela é uma das maiores bibliotecas setoriais da UFC, e seu papel é fornecer suporte e recursos bibliográficos para discentes, docentes e pesquisadores dos Centros e Institutos da UFC: Centro de Ciências; Centro de Ciências Agrárias; Centro de Tecnologia; Instituto de Cultura e Arte; Faculdade de Educação, Faculdade de Direito, Faculdade de Instituto de Educação Física e Esportes; Instituto UFC Virtual e outras unidades vide quadro 8 (BCCP,2023).

A referida biblioteca setorial desempenha um papel fundamental na instituição, de forma a oferecer acesso a uma ampla variedade de materiais impressos e eletrônicos, serviços de pesquisa, empréstimo, espaços de estudo e assistência na busca por informações acadêmicas.

A Biblioteca Central do Campus do Pici oferece uma coleção diversificada de livros, periódicos, teses, dissertações e recursos eletrônicos relacionados às áreas de estudo e pesquisa do campus, essencialmente associadas à Gestão, Ciências da Natureza, Exatas e Tecnológicas. Haja vista que a biblioteca também dentre outros serviços tais como: Acesso livre à internet; Atendimento por e-mail; Atendimento remoto via videoconferência;

Comutação Bibliográfica; Consulta local; Cursos e Treinamentos; Emissão de Nada Consta; Empréstimo domiciliar; Ficha Catalográfica (BCCP, 2023).

Dessa forma, para compor todo o acervo e os serviços para a comunidade acadêmica, a referida biblioteca é dividida em setores: a direção que se responsabiliza pelo escopo geral da biblioteca com enfoque mais estratégico das ações e processos; seção de atendimento ao usuário; seção de representação descritiva e temática da informação responsável pela organização e disposição do material físico e digital no acervo.

Além disso, ela pode fornecer treinamento em habilidades de pesquisa, auxílio na localização de fontes acadêmicas e serviços de referência para atender às necessidades da comunidade acadêmica, conforme quadro 7:

.Quadro 7 - Cursos oferecidos pela Biblioteca Central do Campus do Pici

CURSOS	DESCRIÇÃO
Programa de Educação de Usuários	Importante para ajudar os frequentadores da biblioteca a aproveitar ao máximo os recursos e serviços disponíveis.
Normalização, formatação, padronização e estilos bibliográficos	Organização e apresentação de referências bibliográficas em trabalhos acadêmicos, artigos, livros e outros tipos de documentos.
Construtores e Gerenciadores de referências	Úteis para acadêmicos, pesquisadores e escritores que precisam criar e organizar citações e referências bibliográficas em seus trabalhos.
Bases de dados especializadas, portais, metabuscadores e mecanismos auxiliares de busca	Auxiliar no manejo de recursos importantes para a pesquisa acadêmica e profissional, pois permitem encontrar informações específicas e relevantes em diversas áreas de conhecimento. ex: Portal da CAPES, biblioteca virtual, Google Acadêmico, etc.
Registro acadêmico, ferramentas e recursos de apoio ao pesquisador	Contribui no processo de construção do currículo lattes, ORCID enquanto ferramentas que contribuem para a publicização de dados enquanto pesquisador.
Ética e Integridade na Pesquisa Científica	Para os usuários pode desempenhar um papel fundamental na pesquisa científica, pois propiciam a compreensão da confiabilidade, a credibilidade e a validade dos resultados obtidos. Manter altos padrões éticos é essencial para a integridade da pesquisa e a preservação da confiança pública na ciência.
Recursos, produtos e serviços das bibliotecas	É uma parte essencial da experiência acadêmica e de pesquisa direcionada aos alunos que iniciam a vivência acadêmica, e fornecer a eles o suporte necessário desde o início pode contribuir significativamente para o sucesso deles na universidade. Além disso, promover a literacia informacional ajuda a desenvolver habilidades críticas que serão valiosas ao longo de suas vidas.
Gestão de Dados de Pesquisa	Uma gestão eficaz de dados de pesquisa contribui para a qualidade da pesquisa, promove a colaboração e o compartilhamento de conhecimento e ajuda a garantir que os resultados da pesquisa sejam confiáveis e reproduzíveis. É importante integrar a gestão de dados desde o início de qualquer projeto de pesquisa e manter práticas consistentes ao longo do processo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Assim, os cursos oferecidos fazem parte do processo dinâmico da construção do conhecimento por meio da informação produzida e disseminada na instituição, trazendo para

a configuração atual caracterizada pela explosão informacional artificios de aprendizagem por meio das capacitações e treinamentos a distância. Haja vista que elucida o objeto de estudo dessa pesquisa de forma a respaldar os estudos por meio da Competência em Informação do bibliotecário nas ferramentas digitais onde trata-se do *Google Classroom*.

5.4 Universo da pesquisa

Gil (2002) define que o universo da pesquisa representa uma grande população pela qual possui características que irão condizer com o objeto de estudo a ser desenvolvido. Khun (2002) refere-se ao universo da pesquisa como um processo que envolve a investigação de um determinado objeto de estudo dentro de uma população maior. Nesse contexto, a "população" se tratou de bibliotecários que compõem as vinte bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (SiBi) pelos quais compõem um total de 50 (cinquenta) bibliotecários. O SiBi compõe de uma rede de bibliotecas que abrange os campi em Fortaleza e Interior conforme quadro 8:

Quadro 8: Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará

CAMPUS	SETOR
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca da Faculdade de Direito
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC)
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca das Casas de Cultura Estrangeira (BCCE)
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca de Ciências Humanas (BCH)
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Professor Ari de Sá Cavalcante (BPGEC)
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca do Curso de Arquitetura (BCA)
Fortaleza (Benfica)	Biblioteca do Museu de Arte Floriano Teixeira (BMAUC)
Fortaleza (Pici)	Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos (BCCP)
Fortaleza (Pici)	Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola (BPGEA)
Fortaleza (Pici)	Biblioteca de Pós-Graduação em Engenharia Prof. Expedito José de Sá Parente (BPGE)
Fortaleza (Pici)	Biblioteca do Curso de Física Prof. Josué Mendes Filho (BCF)
Fortaleza (Pici)	Biblioteca do Curso de Matemática (BCM)
Fortaleza (Porangabussu)	Biblioteca de Ciências da Saúde Professor Jurandir Marães Picanço (BCS)
Fortaleza (Labomar)	Biblioteca do Instituto de Ciências do Mar Dr. Rui Simões de Menezes (BICM)
UFC Sobral	Biblioteca de Medicina de Sobral (BMS)
UFC Crateús	Biblioteca do Campus de Crateús (BCCR)
UFC Itapagé	Biblioteca do Campus de Itapagé (BCI)
UFC Quixadá	Biblioteca do Campus de Quixadá (BCQ)
UFC Russas	Biblioteca do Campus de Russas (BCR)
UFC Sobral	Biblioteca do Campus de Sobral (BCSO)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

As bibliotecas mencionadas desempenham um papel fundamental na organização e prestação de serviços de informação para a comunidade acadêmica. Haja vista que suas responsabilidades incluem atendimento ao público, aquisição de materiais, catalogação e classificação de materiais, gestão de coleções e treinamento e educação de usuários.

Os bibliotecários do SiBi da UFC também fornecem apoio à pesquisa, auxiliando os pesquisadores na busca de literatura acadêmica, na gestão de referências bibliográficas e no uso de ferramentas de pesquisa. Eles cumprem normas e políticas relevantes, incluindo políticas de direitos autorais e de acesso aberto.

Além disso, podem gerenciar sistemas de informação, como o gerenciamento de bibliotecas, para garantir que a biblioteca funcione eficazmente. Em suma, esses profissionais na UFC desempenham um papel essencial na promoção da literacia informacional e na facilitação do acesso à informação para a comunidade acadêmica. Eles são profissionais dedicados à gestão e organização de recursos de informação, tornando a pesquisa e o aprendizado mais acessíveis e eficazes para os estudantes e pesquisadores da universidade.

Além disso, eles são responsáveis pelo desenvolvimento de produtos e serviços visando atender à comunidade acadêmica, tais como acesso a recursos digitais e treinamento em pesquisa acadêmica. Assim, ao definir a população, o pesquisador precisa levar em consideração as características específicas que são relevantes para o seu estudo. Para tanto, são consideradas para esta pesquisa, bibliotecários que lidam diretamente com o atendimento a usuários e que atuam diretamente no processo de ensino-aprendizagem.

5.5 Perfil dos interlocutores

Os sujeitos da pesquisa, também conhecidos como participantes ou respondentes, são indivíduos ou grupos que fazem parte de um estudo científico ou pesquisa. Minayo (2004) discorre que são a fonte de dados e informações que os pesquisadores coletam e analisam para alcançar os objetivos da pesquisa.

Para tanto, os sujeitos fazem parte desse universo que constitui a parcela da pesquisa, onde para Japiassu (2003) conceitua sujeitos da pesquisa como componentes de um grande grupo selecionadas que representam o elemento central a ser pesquisado, onde no trabalho em questão foram definidos por 10 (dez) bibliotecários da Biblioteca Central do Campus do Pici (BCCP) que atuam como mediadores do processo de ensino-aprendizagem com por meio do *Google Classroom* na oferta de cursos, no intuito de realizar o mapeamento das competências em informação com a utilização das tecnologias desses profissionais na

disponibilização dos treinamentos à distância. Desses dez bibliotecários apenas cinco participaram da entrevista, uma vez que estes demonstram mais familiaridade com o Google Classroom. Assim, os bibliotecários que contribuem como educadores por meio dos treinamentos à distância estão dispostos de acordo com a função, setor e tempo de atuação no classroom conforme quadro 9.

Quadro 9 - Perfil dos interlocutores

FUNÇÃO	SETOR	TEMPO DE ATUAÇÃO NO CLASSROOM
BIBLIOTECÁRIO 1	DIREÇÃO	3 ANOS
BIBLIOTECÁRIO 2	DIREÇÃO	3 ANOS
BIBLIOTECÁRIO 3	DIREÇÃO	3 ANOS
BIBLIOTECÁRIO 4	ATENDIMENTO AO USUÁRIO	3 ANOS
BIBLIOTECÁRIO 5	ATENDIMENTO AO USUÁRIO	3 ANOS

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Os bibliotecários que atuam no *Google Classroom* desempenham um papel significativo na promoção da literacia informacional e no suporte aos educadores e alunos que utilizam essa plataforma de ensino online. Esses bibliotecários são sujeitos de pesquisa relevantes, pois sua atuação contribui para a eficácia do ensino e da aprendizagem em ambientes virtuais.

Dessa maneira, compreende-se que os sujeitos da pesquisa aqui descritos visam fortalecer a amostragem correspondente ao objeto de estudo na compreensão das competências em informação aglutinadas com a utilização do *Google Classroom*. Isso de forma a observar a qualidade da educação e da utilização dessa plataforma na instituição reflete na capacitação dos alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem através dos recursos de informação disponíveis.

5.5 Instrumentos de Coleta de Dados

Com o intuito de fomentar os caminhos metodológicos, como instrumento de coleta de dados foi realizada uma entrevista estruturada com os bibliotecários que trabalham com a plataforma *Google Classroom*, em que para Minayo (2004) ressalta que a entrevista estruturada “É aquela em que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas.” Nesse sentido, a elaboração da entrevista se deu por meio de 14 questões elaboradas pelo(a) pesquisador(a) a partir das dimensões da competência em informação quais as habilidades informacionais são necessárias aos

bibliotecários nas práticas pedagógicas do *Google Classroom* como ferramenta de ensino de forma a direcionar o instrumento de coleta na obtenção de dados concernentes à questão de pesquisa elencada na introdução, conforme documento em lide no ANEXO A).

Dessa maneira, a elaboração da entrevista foi desenvolvida voltada à Competência em Informação dos bibliotecários que trabalham com a ferramenta em questão, onde segundo Richardson (2015, p. 189) “ a informação obtida por meio da entrevista permite observar as características de um indivíduo ou grupo.”

Diante disso, a aplicação da entrevista contemplou questões subjetivas dentro do objeto de estudo deste trabalho de forma a realizar o mapeamento das Competências em Informação dos bibliotecários com a utilização do *Google Classroom* na mediação dos treinamentos.

5.6 Método de análise

De forma a proceder com a interpretação dos dados, foi realizada uma análise de conteúdo proposta por Bardin (2011) na qual define ser em sua vertente qualitativa, parte de uma série de pressupostos, os quais, no exame de um texto, servem de suporte para captar seu sentido simbólico na avaliação do conteúdo proposto. Este sentido nem sempre é manifesto e o seu significado não é único. Poderá ser focado em função de diferentes perspectivas, em que para este trabalho se restringe em observar as competências em informação essenciais do bibliotecário para a utilização do *Google Classroom*.

Nesse sentido, a técnica de pesquisa constituída foi através da Análise de Conteúdo da Bardin (2011) estruturada através de categorias escolhidas a priori, tais a citar:

- 1) Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de ensino;
- 2) Bibliotecário e a interação com as TIC;
- 3) As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário;
- 4) Atuação do bibliotecário no *Google Classroom* como agente do processo de ensino-aprendizagem.

Tais categorias se justificam por guiar a pesquisa por meio dos objetivos elencados sendo elas significativas e relevantes (Bardin, 2011). Assim, os critérios foram selecionados a partir de uma entrevista piloto realizada na Biblioteca Central do Campus do Pici, juntamente com o diretor da unidade para compreender a atuação do bibliotecário na utilização do *Google Classroom*. Dessa forma a análise de conteúdo se respalda nas seguintes passos a seguir:

- Pré-Análise: Nesta fase, os pesquisadores fazem uma leitura exploratória dos dados para obter uma compreensão geral do conteúdo.
- Exploração do Material: Os pesquisadores identificam e categorizam unidades de registro, que são segmentos de texto ou partes dos dados que são significativos para a pesquisa.
- Tratamento dos Resultados: As unidades de registro são agrupadas em categorias de análise com base em semelhanças ou temas.

Assim, as categorias concernentes ao objeto de estudo dessa pesquisa foram assim elencadas:

1) Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de ensino (três questões): trata-se de analisar as habilidades específicas e mensuráveis do bibliotecário que envolve a expertise da utilização do *Google Classroom* no processo de mediação dos treinamentos.

2) Bibliotecário e a interação com as TIC (três questões) : refere-se às habilidades relacionadas ao comportamento, atitude e utilização das TIC. Como também a capacidade de estabelecer e impulsionar a criatividade, capacidade de retenção e motivação do bibliotecário e como reflete nos usuários dos cursos fornecidos pela plataforma de treinamento, mais especificamente no *Google Classroom*.

3) As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário (quatro questões): observar a capacidade do bibliotecário em adquirir, processar e aplicar conhecimentos e habilidades de forma eficiente e eficaz na utilização da AVA, onde para o referido estudo trata-se do *Google Classroom*.

4) Atuação do bibliotecário no Google Classroom como agente do processo de ensino-aprendizagem (quatro questões): refere-se a análise da forma como o bibliotecário lida como meio do processo de ensino aplicada em contextos educacionais, especificamente na utilização do *Google Classroom*.

Dessa maneira a forma como foi analisada os dados da entrevista se deu por meio do cruzamento das categorias elencadas a priori em conjunto com os objetivos específicos de forma a mapear as competências em informação do bibliotecário com o *Google Classroom* no processo de mediação do conhecimento por meio dos cursos à distância, conforme nas análises e discussão na seção seguinte.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesta seção, serão apresentados a análise e a discussão dos dados coletados durante a pesquisa, focando na competência dos bibliotecários na utilização do Google Classroom e seu impacto na mediação e promoção do aprendizado.

Neste recurso empírico, foram aplicadas entrevistas com cinco participantes, bibliotecários que atuam com o Google Classroom, utilizando a análise de conteúdo de Bardin (2011). Foram apresentadas 14 questões abertas (APÊNDICE-A) com a intenção de que suas respostas colaborassem numa perspectiva de validação, avaliando a competência em informação dos bibliotecários que utilizam essa plataforma. As questões foram elaboradas a partir do referencial teórico da avaliação, tendo a biblioteca universitária do Campus do Pici como ponto de referência.

Dessa forma, o transcurso da pesquisa teve o cuidado de observar o perfil dos entrevistados que atuam na biblioteca universitária, mais precisamente com a ferramenta do Google Classroom de forma a avaliar o panorama das práticas e percepções no âmbito profissional associadas à sua formação acadêmica à luz das dimensões da competência em informação de Vitorino (2018). Nesse sentido, no processo de análise, foi correlacionada com as categorias estabelecidas para análise de conteúdo da Bardin (2011), conforme discorrido nos próximos tópicos das subseções.

6.1 Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de ensino

A análise no sentido de verificar se os bibliotecários possuem um nível significativo de competência na utilização do Google Classroom, especialmente em termos de capacitação e integração tecnológica (Moura; Costa; Nakagawa, 2018). Como também, observar a atuação do bibliotecário na mediação de conteúdo, criação de atividades educacionais e apoio ao ensino, destacando o papel essencial dos bibliotecários na sociedade do conhecimento. Isso corrobora com Silva (2017), onde para maximizar esse potencial, é fundamental investir em treinamento contínuo e fomentar parcerias estratégicas com educadores, visando enriquecer a experiência educacional e promover o aprendizado eficaz, conforme quadro 10:

Quadro 10: Aspectos da competência para análise

Familiaridade com a Plataforma	Avaliar a familiaridade básica com o Google Classroom, utilizando-o regularmente as atividades da plataforma, como suas funcionalidades e capacidade de interação com os usuários.
Capacitação e Treinamento	Observar como se dispõem dos programas dos cursos na plataforma do Google Classroom de forma a analisar como se estabelecem.

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Esses aspectos foram utilizados para compreender o aspecto instrucional dos bibliotecários no que diz respeito a possuírem um nível significativo de competência na utilização do Google Classroom, especialmente em termos de capacitação e integração tecnológica Schiehl e Gasparini (2016). Como também, a efetividade do bibliotecário para a mediação de conteúdo, através da ferramenta, criação de atividades educacionais e apoio ao ensino, destacando o papel essencial dos desses profissionais na sociedade do conhecimento, visando enriquecer a experiência educacional e promover o aprendizado eficaz Schiehl e Gasparini (2016).

6.2 Bibliotecário e a interação com as TIC

Neste item, teve-se o cuidado de analisar como os bibliotecários utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como recurso pedagógico, facilitando o acesso a recursos informacionais e promovendo a integração desses recursos no processo de ensino (Paletta e Silva, 2020). Desse modo, também observar como os participantes mencionaram o uso do Google Classroom para organizar e disponibilizar bibliografias recomendadas e as respectivas atividades. Ainda assim, analisar a usabilidade da plataforma para orientar os alunos sobre como acessar as bases de dados acadêmicas e outras fontes de informação digital (Moura; Costa; Nakagawa, 2018). Além disso, compreender como os bibliotecários destacaram a usabilidade de compartilhar recursos digitais, diretamente pelo Google Classroom, levando em consideração as características de acordo com o quadro 11:

Quadro 11: Utilização do Google Classroom por parte do bibliotecário

Mediação de conteúdo	Compreender como os bibliotecários utilizam o Google Classroom para mediar o acesso a recursos informacionais e artigos científicos. Isso inclui a organização de bibliografias e a orientação no uso de bases de dados.
Atividades Educacionais	Compreender como os bibliotecários utilizam a plataforma para criar atividades educacionais, fóruns de discussão e tarefas colaborativas, contribuindo de maneira significativa no processo de ensino..
Apoio ao Ensino	Analisar o bibliotecário enquanto papel ativo no suporte de ensino, auxiliando na utilização da plataforma e na resolução de problemas técnicos.

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Todavia esses aspectos foram utilizados na análise para perceber como os bibliotecários estão utilizando o Google Classroom de maneira eficaz para mediar o acesso a recursos informacionais, criar e gerenciar atividades educacionais e fornecer apoio técnico e pedagógico a professores e alunos (Moura; Costa; Nakagawa, 2018). No entanto, esses aspectos foram importantes para também sugerir melhorias, especialmente em termos de capacitação e integração tecnológica (Moura; Costa; Nakagawa, 2018). Isso corrobora com o pensamento de Belluzzo (2016) ao compreender o papel do bibliotecário enquanto agente principal do processo de mediação do conhecimento, sinaliza seu caráter social no ensino em maximizar o potencial do Google Classroom, contribuindo de forma significativa para a promoção do aprendizado e o desenvolvimento da competência em informação no ambiente educacional.

6.3 As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário

Este aspecto incide diretamente na atuação do bibliotecário em seu papel de mediação da informação em um contexto geral. Tocante ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, o item em questão, vislumbrou analisar como os bibliotecários enfrentam os desafios na utilização do Google Classroom, que podem impactar a eficácia e eficiência no uso da plataforma. Isso condiz com a perspectiva de (Macêdo, 2020) que estende desde os treinamentos estruturados sobre o uso do Google Classroom, até o adequado aproveitamento de todas as funcionalidades oferecidas pela plataforma, como também avaliar a possibilidade da resistência ao uso de novas tecnologias por parte dos bibliotecários e usuários, dificultando

a implementação plena do Google Classroom e sua integração nas atividades cotidianas da biblioteca e no ambiente acadêmico. Assim, esse tópico se mostrou importante por analisar a necessidade de integrar o Google Classroom como mecanismo pedagógico, sobretudo sob o espectro da interoperabilidade e a gestão eficiente de recursos e atividades, conforme o quadro o quadro 12:

Quadro 12 - As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário

Capacitação e reciclagem	Estabelecer uma observação sobre os bibliotecários realizarem reciclagem de formação específicos para atuação no Google Classroom enquanto plataforma digital de ensino.
Resistência à Tecnologia	Como os bibliotecários enfrentam a resistência ao uso de novas tecnologias e como lidam com a implementação eficaz do Google Classroom.
Integração com outras ferramentas	A necessidade de integrar o Google Classroom com outras ferramentas e sistemas informacionais como um desafio técnico e operacional.

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Assim, esse critério foi imprescindível para verificar como a colaboração estreita dos bibliotecários possibilita uma oportunidade valiosa, permitindo desenvolver atividades pedagógicas integradas que fortalecem o papel dos bibliotecários no ambiente acadêmico e promovem a utilização mais eficaz do Google Classroom (Macêdo, 2020). Utilizar funcionalidades da plataforma, e tarefas colaborativas, pode enriquecer o processo de ensino, assim como a integração com outras ferramentas educacionais e sistemas de gestão pode melhorar a eficiência e a experiência do usuário.

6.4 Atuação do bibliotecário no Google Classroom como agente do processo de ensino

Diante dessa categoria, foi importante enaltecer a importância dos bibliotecários atuarem como agentes fundamentais no processo de ensino utilizando o Google Classroom. Isso porque é compreensível que em sua atuação necessite abranger desde a mediação de conteúdo até a criação e gestão de atividades educacionais, passando pelo suporte técnico e pedagógico e o fornecimento de feedback personalizado. Embora enfrentam desafios, como,

as oportunidades de melhoria são significativas (Valentim, 2020). Ao investir em capacitação contínua e fomentar parcerias estratégicas com professores, os bibliotecários podem maximizar o potencial do Google Classroom, contribuindo de forma significativa para a promoção do aprendizado e o desenvolvimento da competência em informação no processo de ensino:

Quadro 13: Atuação do bibliotecário no Google Classroom como agente do processo de ensino

Desenvolvimento profissional	Investir em capacitação contínua pode aumentar a competência tecnológica dos bibliotecários, tornando-os mais adeptos ao uso de ferramentas digitais.
Engajamento e participação	A colaboração com professores pode fortalecer o papel dos bibliotecários, promovendo atividades pedagógicas integradas e inovadoras.
Capacidade e gerenciamento de dados	Os dados indicam a transparência das ações que a utilização do Google Classroom contribui para o desenvolvimento profissional dos bibliotecários
Proficiência em ferramentas digitais	As interfaces da plataforma de interação com professores e alunos através do Google Classroom tem promovido maior engajamento e colaboração, reforçando a importância do bibliotecário no ecossistema educacional.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Essa categoria é importante para a análise pois favoreceu a compreensão dos bibliotecários em sua abrangência na mediação de conteúdo, criação e gestão de atividades educacionais, passando pelo suporte técnico e pedagógico Silva (2017). Sendo assim, possibilitou observar a maneira como os bibliotecários acompanham o progresso dos alunos, utilizando o Google Classroom para monitorar o desempenho e fornecer feedback personalizado (Macêdo, 2020). Esse acompanhamento contínuo se mostrou fundamental para ajudar os bibliotecários a identificar áreas de melhoria e desenvolver suas habilidades de pesquisa e uso de informações. Dessa forma, o feedback fornecido pelos bibliotecários foi orientado para o desenvolvimento, incentivando os alunos a refletirem sobre seu aprendizado e a buscarem constantemente aprimoramento de acordo com os seguintes aspectos:

A análise dos dados da pesquisa demonstra que os bibliotecários possuem um nível significativo de competência na utilização do Google Classroom, embora haja espaço para melhorias, especialmente em termos de capacitação e integração tecnológica. A plataforma tem se mostrado uma ferramenta valiosa para a mediação de conteúdo, criação de atividades educacionais e apoio ao ensino, destacando o papel essencial dos bibliotecários na sociedade do conhecimento (Gusso; Castro; Souza, 2021; Ritter; Peripolli; Bulegon, 2020). Com o intuito de maximizar esse potencial, é fundamental investir em treinamento contínuo e fomentar parcerias estratégicas com educadores, visando enriquecer a experiência educacional e promover o aprendizado eficaz.

Para analisar as categorias elencadas conforme as dimensões da competência em informação de Vitorino (2018), é necessário relacionar as habilidades tecnológicas dos bibliotecários com as quatro dimensões que Vitorino (2018): **dimensão técnica, dimensão política, dimensão ética e a dimensão estética** nas entrevistas, conforme subseção seguinte.

6.5 Análise das entrevistas

Nessa seção, serão realizadas as análises conforme as categorias elencadas na metodologia. A competência em informação do bibliotecário na atuação com o Google Classroom enquanto ferramenta de ensino se deu por meio das categorias previamente definidas. Essas categorias incluem **1) Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de ensino; 2) Bibliotecário e a interação com as TIC; 3) As práticas pedagógicas da AVA pelo bibliotecário; 4) Atuação do bibliotecário no Google Classroom como agente do processo de ensino-aprendizagem.**

Categoria 1 - Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de aprendizagem

O respondente 1, demonstrou que a experiência em organizar e ofertar um curso online através do Google Classroom, onde aconteceu durante a pandemia do COVID-19, conforme o trecho:

“Minha primeira experiência em organizar e ofertar um curso online através do Google Classroom foi durante a pandemia do covid-19, nesse contexto era uma plataforma que já estava se tornando bem conhecida e utilizada pelos alunos, conferindo bastante participação”.

Nesse contexto, a plataforma já estava se tornando bem conhecida e utilizada pelos alunos, conferindo bastante participação. Durante esse período de transição forçada para o ensino remoto, o Google Classroom se mostrou uma ferramenta essencial para manter a continuidade educacional, sobretudo nos treinamentos à distância, reforçando com o pensamento de Macedo (2020) que afirma a importância do uso das tecnologias no contexto contemporâneo contribuindo no processo de ensino.

Já o respondente 2 afirmou que a familiaridade crescente dos alunos com o Google Classroom facilitou a adaptação e aumentou a interatividade e o engajamento nas atividades propostas, conforme trecho a seguir:

A familiaridade dos alunos com o Google Classroom durante a pandemia não só facilitou a continuidade da educação em tempos difíceis, mas também destacou o potencial da plataforma para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. A combinação de uma interface intuitiva, ferramentas interativas e oportunidades para colaboração fez do Google Classroom um recurso indispensável para educadores e alunos, promovendo um engajamento contínuo e um aprendizado mais eficaz.

A plataforma permitiu uma organização eficiente dos conteúdos e a possibilidade de criar um ambiente de aprendizado dinâmico, mesmo em um cenário de distanciamento físico. A utilização de recursos como quizzes interativos, fóruns de discussão e tarefas colaborativas foi crucial para manter os alunos envolvidos e participativos (Gusso; Castro; Souza, 2021; Ritter; Peripolli; Bulegon, 2020)..

O respondente 3 corroborou com os respondentes 1 e 2 enaltecendo que para além das possibilidades que o Google Classroom possibilita, o suporte técnico e pedagógico oferecido aos alunos garantiu que eles pudessem navegar pela plataforma sem grandes dificuldades, tornando o processo de aprendizado mais fluido. Essa experiência inicial vai ao encontro do pensamento de (Boell; Arruda, 2020) que destaca a importância do Google Classroom como uma ferramenta versátil e eficaz para a educação online, especialmente em tempos de informação digital.

O respondente 2 ressalta que a experiência também revelou desafios significativos, como a necessidade de capacitação contínua para explorar todas as

funcionalidades da plataforma e a importância de integrar o Google Classroom com outros sistemas e ferramentas educacionais, em consonância com o trecho da fala a seguir:

“A adaptação com as ferramentas e ambiente online; reunir os recursos relacionados à tecnologia ou infraestrutura; e ainda a falta de habilidade e acesso por uma parcela da comunidade de usuários aos meios digitais são alguns dos desafios enfrentados”.

No entanto, diverge do pensamento de Schiehl e Gasparini (2016) onde discorre que as oportunidades de melhoria e inovação pedagógica são vastas, e a colaboração estreita com professores e outras partes interessadas pode levar a um uso ainda mais eficaz da plataforma no futuro.

Já o respondente 5 corrobora com o primeiro entrevistado afirmando que a primeira experiência em organizar e ofertar um curso online através do Google Classroom foi durante a pandemia do COVID-19 ressaltando as potencialidades educacionais.

Além disso, o suporte técnico e pedagógico oferecido aos alunos garantiu que eles pudessem navegar pela plataforma sem grandes dificuldades, tornando o processo de aprendizado mais fluido. Esse suporte inclui desde a resolução de problemas técnicos até a orientação sobre como aproveitar ao máximo as ferramentas do Google Classroom. A experiência inicial destacou a importância do Google Classroom como uma ferramenta versátil e eficaz para a educação online, especialmente em tempos de crise.

O respondente 2 ainda enalteceu que a experiência também revelou desafios significativos. A falta de capacitação formal foi um dos principais obstáculos enfrentados, evidenciando a necessidade de treinamento contínuo para explorar todas as funcionalidades da plataforma. Em consonância com isso, o respondente 4 ressaltou que além disso, houve desafios técnicos relacionados à integração do Google Classroom com outros sistemas e ferramentas educacionais. A resistência ao uso de novas tecnologias por parte de alguns professores e alunos também foi um obstáculo que exigiu estratégias de sensibilização e incentivo à adoção da plataforma.

O respondente 1 estabelece que apesar de apresentar desafios, as oportunidades de melhoria e inovação pedagógica são vastas, como a colaboração estreita com bibliotecários e outras partes interessadas pode levar a um uso mais eficaz do Google Classroom. Em que o mesmo entrevistado ainda aponta que investir em programas de

capacitação contínua pode aumentar significativamente a competência tecnológica dos bibliotecários, permitindo-lhes maximizar o potencial da plataforma. Assim, convergindo com Valentim (2020) a exploração de funcionalidades avançadas, como a criação de atividades interativas e a integração com outras ferramentas educacionais, pode enriquecer ainda mais o processo de ensino-aprendizagem.

O respondente 3, ainda aponta que o Google Classroom durante a pandemia do COVID-19 foi uma jornada de aprendizado e adaptação. Embora tenha havido desafios, a experiência mostrou que, com o apoio adequado e o uso estratégico da plataforma, é possível criar um ambiente educacional envolvente e eficaz (Araújo, 2016). O respondente 4 afirmou que o Google Classroom não apenas facilitou a continuidade do ensino durante um período crítico, mas também abriu novas possibilidades para o futuro da educação online, destacando a importância da inovação e da colaboração contínuas no processo educacional, em consonância com o trecho: *“Promover divulgação das ferramentas e serviços disponíveis aos alunos, e também oferecer suporte e orientação necessários para que haja o acesso à informação, acompanhando se esse processo está gerando resultados eficientes e satisfatórios”*.

No qual corrobora com o respondente 5 relatou que a relação entre a competência em informação e o uso das tecnologias no processo de aprendizagem é fundamental para a educação contemporânea. Essa perspectiva converge com Vitorino (2018) quando afirma que competência em informação é definida como a capacidade de reconhecer quando a informação é necessária e localizar, avaliar e usar efetivamente a informação necessária, é essencial para que os alunos possam navegar no vasto ambiente digital e tirar proveito das tecnologias disponíveis.

Dessa forma, os respondentes 3 e 5 estabelecem uma relação da competência em informação com a utilização do Google Classroom sob a atuação, contexto e dimensões da competência, conforme quadro 14r:

Quadro 14: Competência do Google Classroom no processo de ensino de acordo com os respondentes 3 e 5.

CONTEXTO DE ATUAÇÃO	DESCRIÇÃO DO CONTEXTO	DIMENSÃO DA COMPETÊNCIA
Reconhecimento da Necessidade de Informação	Saber quando é necessário buscar informações adicionais para resolver um problema ou entender um tópico.	Dimensão técnica
Localização da Informação	Ser capaz de encontrar informações relevantes usando diversas fontes, como bibliotecas digitais, bases de dados acadêmicas e recursos online.	Dimensão Técnica
Avaliação da Informação	Avaliar a qualidade, relevância e credibilidade das informações encontradas.	Dimensão política
Uso da Informação	Utilizar a informação de forma ética e eficiente para resolver problemas, tomar decisões ou criar novos conhecimentos.	Dimensão ética
Gestão da Informação	Organizar e armazenar informações para fácil recuperação e uso futuro.	Dimensão técnica

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Assim, fica perceptível que a dimensão técnica da competência ficou mais evidente, uma vez que foi observada que os bibliotecários fortalecem os métodos de ensino no Google Classroom ao fornecer uma estrutura de apoio robusta que melhora a organização, a pesquisa, a alfabetização informacional, o suporte individualizado, a integração de recursos digitais, a aprendizagem ativa e colaborativa, e o feedback contínuo Vitorino (2018). Ao combinar essas competências com as ferramentas interativas do Google Classroom, não podendo enaltecer que a dimensão ética faz parte do cotidiano dos bibliotecários, uma vez que ajuda a criar um ambiente de aprendizagem mais eficaz e engajador, capacitando os alunos a se tornarem aprendizes independentes e críticos (Vitorino, 2018).

Tocante ao uso da competência em informação e Google Classroom, os respondentes 1 e 4 estabelecem a conexão com as Tecnologias no Processo de ensino, onde o uso das tecnologias no processo de aprendizagem complementa e aprimora a competência em informação de várias maneiras, levando as seguintes características, conforme o quadro 15:

Quadro 15: Competência do Google Classroom no processo de ensino segundo os respondentes 1 e 4.

CONTEXTO DE ATUAÇÃO	DESCRIÇÃO DO CONTEXTO	DIMENSÃO DA COMPETÊNCIA
Acesso Ampliado à Informação	Tecnologias como bibliotecas digitais, motores de busca e bases de dados acadêmicas fornecem acesso a uma vasta quantidade de informações, permitindo que os alunos localizem recursos de alta qualidade e relevância para seus estudos.	Dimensão política
Ferramentas de Avaliação	Softwares e aplicativos de avaliação ajudam os alunos a desenvolver habilidades críticas para avaliar a credibilidade e a precisão das informações encontradas online.	Dimensão técnica
Ambientes de Aprendizagem Colaborativos	Plataformas como o Google Classroom permitem a criação de ambientes de aprendizagem colaborativos onde os alunos podem compartilhar informações, discutir tópicos e trabalhar em projetos em grupo, promovendo um aprendizado ativo e participativo.	Dimensão técnica
Recursos Multimídia	Tecnologias educacionais oferecem uma variedade de recursos multimídia, como vídeos, infográficos e simulações, que podem enriquecer o aprendizado e ajudar os alunos a compreender e reter informações complexas de maneira mais eficaz.	Dimensão técnica e política
Feedback Imediato	Ferramentas tecnológicas permitem a coleta e análise de dados sobre o desempenho dos alunos, oferecendo feedback imediato que pode ser usado para ajustar estratégias de ensino e melhorar o aprendizado	Dimensão política

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Dessa maneira, ficou perceptível que os bibliotecários que utilizam o Google Classroom transversalizam entre as dimensões técnica e política, atreladas à tecnologia, pedagogia e interação com os alunos Gasque (2018). No entanto, com a formação contínua, a adaptação às novas tecnologias e o desenvolvimento de estratégias eficazes de ensino e suporte, eles podem superar esses desafios e proporcionar uma experiência de aprendizado rica e envolvente para os alunos em cursos à distância.

Os bibliotecários muitas vezes atuam como suporte técnico, onde precisam estar preparados para resolver problemas técnicos, como dificuldades de acesso, falhas na submissão de tarefas e problemas de compatibilidade de software, o que pode exigir habilidades técnicas avançadas Vitorino (2018). Nesse sentido, manter a interatividade e o engajamento em um ambiente virtual é um desafio significativo.

As dimensões técnica e política da competência em informação e o uso das tecnologias no processo de aprendizagem estão intrinsecamente ligados e se reforçam mutuamente. Juntas, esses pilares dimensionais vão ao encontro do pensamento de Valentim (2020) no qual traz a compreensão de que o tecnicismo do bibliotecário proporciona aos alunos as habilidades e ferramentas necessárias para navegar com sucesso no ambiente informacional complexo e dinâmico no contexto contemporâneo. Desenvolver essas competências é crucial para preparar os alunos para os desafios acadêmicos e profissionais do futuro, promovendo um aprendizado contínuo e eficaz.

Categoria 2 - Bibliotecário e interação com as Tecnologias de Informação e Comunicação

A interação dos bibliotecários com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) apresentou uma série de desafios e barreiras que precisam ser superados para que esses profissionais possam oferecer serviços eficientes e relevantes em um ambiente cada vez mais digital (Bueno e Messias, 2013). O respondente 1 como podemos observar na sua fala aponta que esses impasses podem ser categorizados em questões relacionadas a habilidades e capacitação, infraestrutura e recursos, e apoio institucional. Isso reforça o pensamento de Bueno e Messias (2013) que aponta para a superação dessas barreiras que exige esforços conjuntos, tanto individuais quanto coletivos, e o apoio de gestores e instituições.

“A existência de barreiras na utilização e domínio das tecnologias podem ser solucionadas por meio de esforços individuais ou coletivos de uma equipe em se capacitar e compartilhar saberes relacionados ao planejamento, organização e práticas para o ensino e aprendizagem em meios digitais. Entretanto, barreiras ligadas à própria infraestrutura e materiais adequados necessitam do auxílio dos gestores e/ou instituição para que sejam adquiridos”.

Essa percepção complementa a fala do respondente 2 que estabelece que uma das principais barreiras enfrentadas pelos bibliotecários é a falta de conhecimento técnico sobre TIC, especialmente aqueles que ingressaram na área antes da revolução digital, podem não ter recebido formação adequada em tecnologias da informação (Anjos, 2022). Corroborando com essa análise, os entrevistados 3 e 5 afirmaram que isso cria uma lacuna significativa que

precisa ser preenchida para que eles possam utilizar as TIC de forma eficaz em suas atividades diárias. O entrevistado 4 ainda apontou que embora adversidades com a plataforma aconteçam, não há resistência à mudança, pois alguns bibliotecários podem se sentir confortáveis ao trabalharem outros métodos em favor de novas tecnologias. Ao passo que o entrevistado 1 afirmou que além disso, a rápida evolução tecnológica exige um esforço contínuo de aprendizagem, o que pode ser desafiador para muitos.

O respondente 3 relatou que, é fundamental oferecer programas de capacitação contínua, incluindo workshops e cursos específicos sobre TIC. Treinamentos regulares ajudam a manter os bibliotecários atualizados com as últimas tecnologias e práticas. Incentivar o autoaprendizado também é crucial para que os bibliotecários possam ser estimulados a participar como agente de ensino nas plataformas digitais.

O respondente 4 ainda relatou que não há barreira significativa, uma vez que a infraestrutura tecnológica das bibliotecas é atual e busca incessantemente atender às demandas da comunidade acadêmica, conforme trecho seguir: *“Promover divulgação das ferramentas e serviços disponíveis aos alunos, e também oferecer suporte e orientação necessários para que haja o acesso à informação,acompanhando se esse processo está gerando resultados eficientes e satisfatórios”*.

Assim, os equipamentos são atuais, a conectividade é satisfatória e espaços físicos adequados para podem facilitar a implementação eficaz das TIC. A presença de equipamentos modernos e de uma rede de internet confiável também contribui significativamente para a capacidade dos bibliotecários em acessar e fornecer recursos digitais, favorecendo a qualidade dos serviços oferecidos aos usuários.

Dessa forma, o respondente 5 aponta que ao surgir adversidades que comprometam o fluxo das atividades aponta que há um investimento moderado em infraestrutura. As bibliotecas precisam solicitar financiamento para atualizar seus equipamentos e melhorar a conectividade. A atualização de hardware, como computadores, servidores e dispositivos móveis, é essencial para garantir que os bibliotecários tenham as ferramentas necessárias para desempenhar suas funções de maneira eficiente.

Ainda o respondente 5 discorre que além do investimento em equipamentos, é crucial melhorar a infraestrutura de rede adequada em todas as áreas da biblioteca que são passos fundamentais, conforme a fala seguinte:

“Bibliotecários experientes são capazes de ensinar habilidades de pesquisa, incluindo como usar bases de dados, motores de busca acadêmicos e outras ferramentas de informação digital. Eles também ensinam como avaliar a credibilidade das fontes e a importância da ética na pesquisa. No contexto do Google Classroom, bibliotecários podem criar módulos e aulas específicas focadas em habilidades de pesquisa. Eles podem utilizar a plataforma para oferecer tutoriais em vídeo, quizzes interativos sobre avaliação de fontes e fóruns de discussão para resolver dúvidas sobre pesquisa acadêmica.”

Esse discurso converge com o pensamento de Belluzzo (2016) no qual afirma que uma rede robusta não só facilita o acesso a recursos digitais para bibliotecários e usuários, mas também permite a implementação de novas tecnologias, como sistemas de gestão de bibliotecas baseados na nuvem e plataformas on-line.

O respondente 4 corrobora com o respondente 5 onde discorre que a reestruturação dos espaços físicos da biblioteca também pode contribuir para a implementação eficaz das TIC (Bueno e Messias, 2013). Apesar de tudo funcionar de maneira satisfatória, criar áreas específicas para o uso de computadores, zonas de estudo colaborativo equipadas com tecnologia de ponta e salas de treinamento com equipamentos audiovisuais modernos pode transformar a biblioteca em um centro de aprendizagem digital (Anjos, 2022).

Dessa forma, o respondente 1 discorre que o bibliotecário assume um papel de mediador e desempenha um papel crucial no processo de ensino, atuando como um ponto de contato essencial para os cursistas (Valentim, 2020). *“Podem contribuir ao ocupar um espaço mais próximo e dinâmico do cotidiano atual dos usuários, além de ter um alcance mais abrangente.”*

Suas responsabilidades incluem estar disponível, na medida do possível, para responder às dúvidas, receber comentários e sugestões dos cursistas, e promover discussões sobre o tema do curso e o funcionamento da plataforma utilizada (Valentim, 2020). Além disso, o respondente 3 inclui que é fundamental criar um conteúdo claro, lúdico e completo para ser disponibilizado aos estudantes, com o objetivo de minimizar possíveis dúvidas. Outro aspecto importante é o aprimoramento contínuo do conteúdo com base no feedback e nas dúvidas levantadas pelos estudantes, ajustando o material de estudo para torná-lo mais eficaz e compreensível (Novais e Mendonça, 2021). O mediador deve estar sempre atento às necessidades dos cursistas, promovendo um ambiente de aprendizado dinâmico e interativo.

A interação do bibliotecário com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pode apresentar diversos impasses, onde essas dificuldades surgem principalmente quando se trata de uma ferramenta nova para o profissional. Isso vai ao encontro do pensamento de Belluzzo (2016) ao qual afirma que a falta de familiaridade e o receio de errar podem gerar insegurança e resistência à adoção de novas tecnologias.

No entanto, o respondente 4 afirma que esses obstáculos são superáveis com algumas estratégias eficazes. A colaboração com colegas mais experientes é uma forma valiosa de adquirir conhecimentos e habilidades práticas. Tutoriais e materiais didáticos específicos, disponíveis online ou fornecidos por instituições, também são recursos importantes que auxiliam no aprendizado. Além disso, a prática constante é essencial; quanto mais o bibliotecário utiliza as TIC, mais confiante e competente ele se torna.

Os respondentes 3 e 5 corroboram que é crucial que o bibliotecário mantenha uma postura proativa em relação à atualização profissional. Participar de cursos, workshops e conferências sobre novas tecnologias, além de seguir publicações e comunidades especializadas, ajuda a manter-se informado sobre as tendências e avanços na área (Novais e Mendonça, 2021). Dessa forma, o bibliotecário não apenas supera os impasses iniciais, mas também se prepara para futuras inovações tecnológicas, garantindo um serviço de qualidade e atualizado para os usuários. Assim, percebe-se portanto que a partir dos cinco entrevistados, foi estabelecida aspectos do bibliotecário com o uso das TIC e as dimensões da competência, conforme o quadro a seguir:

O respondente 2 ainda aponta que a sobrecarga de trabalho também pode dificultar a adaptação às TIC. Com muitas responsabilidades diárias, pode ser desafiador encontrar tempo para explorar e aprender novas tecnologias. Além disso, a variedade e a rápida evolução das tecnologias podem ser esmagadoras e com tantas opções disponíveis e com constantes atualizações, escolher a tecnologia mais adequada e manter-se atualizado pode ser complicado (Macêdo, 2020).

Para superar esses desafios, algumas aspectos foram observados aspectos, levando em consideração o contexto, a descrição do contexto e as dimensões da competência, conforme o quadro 16:

Quadro 16: Bibliotecário e interação com as Tecnologias de Informação e Comunicação

CONTEXTO DE ATUAÇÃO	DESCRIÇÃO DO CONTEXTO	DIMENSÃO DA COMPETÊNCIA
Formação e Treinamento Contínuos	Participar de cursos, workshops e treinamentos específicos sobre TICs é crucial. Isso não apenas melhora a competência técnica, mas também aumenta a confiança do bibliotecário em utilizar essas ferramentas.	Dimensão estética
Apoio e Colaboração	Trabalhar em conjunto com colegas mais experientes e participar de redes de profissionais pode facilitar a troca de conhecimentos e experiências. A mentoria interna pode ser uma abordagem eficaz.	Dimensão política
Recursos Educacionais	Utilizar tutoriais, guias online e outros recursos educativos pode ajudar na compreensão e na prática com as TICs. Muitas vezes, fornecedores de tecnologias oferecem treinamentos específicos para suas ferramentas.	Dimensão técnica
Prática e Experimentação	A prática constante e a experimentação com as TICs são essenciais para ganhar proficiência. A criação de um ambiente de testes, onde erros são permitidos, pode ser útil.	Dimensão política e ética
Planejamento e Gestão do Tempo	Planejar o tempo para incluir sessões de aprendizado sobre novas tecnologias pode ajudar a evitar a sobrecarga de trabalho. Isso pode incluir a definição de horários específicos para treinamento e atualização.	Dimensão política
Manter-se Atualizado	Seguir publicações e participar de comunidades e fóruns especializados em TICs ajuda a manter-se informado sobre as últimas tendências e inovações.	Dimensão técnica

Dados da pesquisa (2024)

Ao adotar essas estratégias, os bibliotecários podem não apenas superar os impasses iniciais na interação com as TICs, mas também se tornar agentes de mudança na modernização e eficiência dos serviços bibliotecários. Dessa maneira, foi observado que as

dimensões ficaram distribuídas. Sob a dimensão técnica percebeu-se que pelas respostas dos respondentes, ao haver capacitação contínua e adoção das ferramentas digitais como o Google Classroom, os bibliotecários aprimoram suas habilidades técnicas e conseguem integrar de maneira mais eficaz os recursos digitais disponíveis. Isso resulta em uma melhor organização dos materiais, maior eficiência na disseminação de informações e uma experiência de usuário mais fluida para os alunos (Vitorino, 2018).

No âmbito da dimensão estética, observou que a utilização de ferramentas como o Canva para a criação de materiais instrucionais permite que os bibliotecários produzam conteúdos visualmente atraentes e interativos (Vitorino, 2018). Essa abordagem estética melhora o engajamento dos alunos e torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e interessante, contribuindo para um ambiente educacional mais estimulante (Vitorino, 2018). Os bibliotecários, ao utilizarem tecnologias avançadas e promoverem a inclusão digital, posicionam-se como líderes na transformação digital das instituições educacionais. Eles podem influenciar políticas educacionais e bibliotecárias, defendendo a importância do acesso aberto à informação e a necessidade de investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica. Ao que tange a dimensão ética, a integração das TICs também envolve uma responsabilidade ética significativa em que os bibliotecários precisam garantir que os recursos digitais sejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou condições socioeconômicas (Vitorino, 2018). Além disso, devem promover o uso ético da informação, ensinando práticas adequadas de citação e respeito aos direitos autorais.

Ao adotar essas estratégias, os bibliotecários não só aprimoram suas práticas pedagógicas e superam desafios iniciais com as TICs, mas também desempenham um papel crucial na modernização dos serviços bibliotecários. Eles se tornam agentes de mudança, contribuindo para a eficiência e a relevância contínua das bibliotecas na era digital, promovendo um ambiente de aprendizagem inclusivo, ético e tecnicamente avançado.

Categoria 3: As práticas pedagógicas do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelo bibliotecário

Todos os respondentes que atuam como facilitadores de cursos no Google Classroom, enquanto Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), frequentemente realizam diversos tipos de treinamento e capacitação para garantir a eficácia e a qualidade dos cursos oferecidos. Essas capacitações incluem cursos livres sobre educação e ensino,

disponibilizados pelo ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), que oferece diversos cursos online e gratuitos que abordam práticas pedagógicas, metodologias de ensino e uso de tecnologias educacionais. Ao participar desses cursos, os bibliotecários adquirem a competência em informação por meio dos conhecimentos sobre estratégias de ensino, planejamento de aulas e avaliação de aprendizagem.

Além disso, o respondente 3 ressaltou que os bibliotecários utilizam tutoriais online para aprender a utilizar ferramentas como o Canva, que auxilia na criação de materiais instrucionais visuais e atrativos. Esses tutoriais estão disponíveis em plataformas como YouTube e redes sociais. O respondente 1 ainda relatou que para capacitação se utiliza também inúmeros tutoriais e guias que ensinam como usar o Google Classroom de maneira eficaz, cobrindo desde configurações básicas até funcionalidades avançadas da plataforma Araújo (2016).

O respondente 4 ainda afirmou que essas capacitações trazem vários benefícios para quem utiliza a plataforma para trabalhar, conforme trecho a seguir:

“Cursos livres sobre educação e ensino, por exemplo disponibilizados no Enap; tutoriais on-line em sites ou redes sociais sobre ferramentas como o Canva para elaboração dos materiais instrucionais ou sobre a plataforma do Google Classroom. Os profissionais agregando esses conhecimentos teóricos e práticos beneficiam os alunos atendidos a usufruir de uma estrutura bem planejada e atrativa para a participação deles.”

Uma vez que auxilia no aperfeiçoamento da competência dos profissionais em estabelecer os cursos de forma estruturada e bem planejada, com organização e clareza, facilitando a navegação e a compreensão dos conteúdos (Gasparini (2016). O respondente 3 corrobora que a gestão eficiente do tempo, com atividades bem distribuídas ao longo do período letivo, também é um ponto positivo. Os materiais visuais e interativos, criados com ferramentas como o Canva, tornam o aprendizado mais dinâmico e atrativo. A integração de diversos tipos de mídia, como vídeos e infográficos, aumentando consideravelmente o engajamento dos alunos.

Foi observado entre todos os respondentes que há uma compreensão comum de que os bibliotecários capacitados são mais eficazes em oferecer suporte aos alunos, respondendo dúvidas e fornecendo feedback contínuo. Assim, a comunicação clara e eficaz é fundamental para o sucesso em um AVA, e a capacitação ajuda os bibliotecários a desenvolverem a competência em informação na plataforma (Boell; Arruda, 2020). Além

disso, a formação continuada ajuda os bibliotecários a entenderem e aplicarem práticas inclusivas, atendendo às necessidades de alunos com diferentes estilos e ritmos de aprendizagem. Isso implica nos cursos ministrados pelo Google Classroom, de forma a propiciar qualidade, beneficiando diretamente os alunos ao proporcionar uma experiência de aprendizado rica, interativa e eficiente.

O respondente 2 considera importante o bibliotecário avaliar a eficácia de suas práticas pedagógicas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) principalmente através dos feedbacks dos alunos. *“Geralmente os feedbacks dos alunos são solicitados e coletados por meio de formulários criados com ferramentas do Google e também por comentários deixados pelos alunos no próprio espaço de interação da plataforma Classroom.”*

Essa avaliação se dá por meio do formulário de satisfação enviado aos alunos cursistas que permite ao bibliotecário ajustar e melhorar suas práticas de ensino. Normalmente, os feedbacks dos alunos são solicitados e coletados por meio de formulários criados com ferramentas do Google, como o Google Forms. Esses formulários podem conter perguntas específicas sobre diversos aspectos do curso, como clareza dos materiais, organização das aulas, efetividade das atividades propostas e qualidade da interação com o bibliotecário. Os alunos respondem a essas perguntas de forma anônima ou identificada, conforme a preferência e necessidade do curso.

Os respondentes 1 e 3 discorrem que para além dos formulários, os comentários deixados pelos alunos no próprio espaço de interação da plataforma Google Classroom também são uma fonte valiosa de feedback. Os alunos podem fazer perguntas, expressar dúvidas, dar sugestões ou elogiar aspectos específicos do curso. Esses comentários permitem ao bibliotecário ter uma visão mais direta e contínua sobre a percepção dos alunos em relação às práticas pedagógicas utilizadas (Macêdo, 2020).

O respondente 2 discursou que na prática, a coleta de feedbacks ocorre em diferentes momentos do curso. Pode ser feita uma avaliação inicial, logo após as primeiras semanas, para identificar rapidamente possíveis ajustes necessários. Assim, as avaliações intermediárias e finais também são comuns, permitindo um acompanhamento constante e uma avaliação global ao término do curso Gasparini (2016).

“Bibliotecários experientes são capazes de ensinar habilidades de pesquisa, incluindo como usar bases de dados, motores de busca acadêmicos e outras

ferramentas de informação digital. Eles também ensinam como avaliar a credibilidade das fontes e a importância da ética na pesquisa. No contexto do Google Classroom, bibliotecários podem criar módulos e aulas específicas focadas em habilidades de pesquisa. Eles podem utilizar a plataforma para oferecer tutoriais em vídeo, quizzes interativos sobre avaliação de fontes e fóruns de discussão para resolver dúvidas sobre pesquisa acadêmica.”

Dessa forma, converge ainda com o mesmo autor que ressalta a importância de analisar os dados coletados, identificar padrões e tendências nas respostas e utiliza essas informações para ajustar suas práticas, melhorar a estrutura do curso e adaptar os materiais e métodos às necessidades dos alunos.

Ainda os respondentes 4 e 5 afirmaram que essa prática de avaliação contínua baseada em feedback dos alunos é fundamental para garantir que o ambiente de aprendizagem seja dinâmico, eficiente e responsivo às expectativas e dificuldades dos estudantes, contribuindo para uma experiência educacional mais rica e produtiva.

Dessa forma, entre os respondentes ficou perceptível que o bibliotecário emprega diversas estratégias para integrar e promover o acesso a recursos digitais na biblioteca virtual. Essas estratégias são essenciais para garantir que os alunos possam usufruir plenamente dos serviços e materiais oferecidos, inseridos no contexto de atuação e a descrição do contexto correlacionados com as dimensões da competência de Vitorino (2018), conforme quadro 17:

Quadro 17: Estratégias aplicadas pelos respondentes no processo de ensino através da AVA

CONTEXTO DE ATUAÇÃO	DESCRIÇÃO DO CONTEXTO	DIMENSÃO DA COMPETÊNCIA
Divulgação nos Canais de Comunicação da Biblioteca	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de e-mails, redes sociais e o próprio site da biblioteca para informar os alunos sobre os recursos digitais disponíveis. • Criação de campanhas de divulgação para destacar novos recursos, serviços e eventos relacionados à biblioteca virtual. 	Dimensão técnica
Elaboração de Tutoriais com Passo a Passo	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de tutoriais detalhados, em formato de texto ou vídeo, que mostram como acessar e utilizar diferentes serviços e recursos digitais. 	Dimensão Política

	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização desses tutoriais em plataformas acessíveis, como YouTube, o site da biblioteca. 	
Disponibilidade para Tirar Dúvidas e Dar Orientações	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção de canais de comunicação abertos, como e-mail, chat ao vivo, fóruns de discussão ou horários de atendimento virtual, onde os alunos podem fazer perguntas e obter suporte. • Realização de sessões de orientação e workshops online para ensinar os alunos a utilizar os recursos da biblioteca. 	Dimensão política
Incentivo ao Feedback dos Alunos	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação de feedback contínuo dos alunos sobre os recursos digitais e serviços oferecidos. • Utilização desse feedback para melhorar continuamente a biblioteca virtual e seus serviços. 	Dimensão política

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Nesse sentido, ficou perceptível que a dimensão da competência predominante nessa categoria foi a política, uma vez que essas estratégias estão atreladas à questão regimental e institucional, pelas quais contribuem para que os alunos tenham acesso fácil e eficiente aos recursos digitais, promovendo uma experiência de aprendizado mais completa e interativa. Trazendo como coadjuvante à dimensão técnica ao passo que os respondentes também buscam no processo de ensino desenvolver habilidades de pesquisa para os alunos por meio do Google Classroom (Macêdo, 2020). Desse modo, as capacitações, tutoriais e orientações, contribuí significativamente para as ações realizadas no Google Classroom para que os alunos possam exercitar e avaliar o que foi aprendido.

Diante disso, compreendeu ainda que a análise dos dados coletados sobre os cursistas é uma etapa crucial, pois possibilita que o bibliotecário identifique padrões e tendências nas percepções dos alunos. Com base nesses dados, pode-se ajustar suas práticas pedagógicas, modificando materiais, métodos de ensino e estratégias de interação.

Todos os respondentes ainda reforçaram que as sessões de feedback ao vivo durante os cursos de forma síncrona também são uma estratégia utilizada. O bibliotecário

pode organizar reuniões virtuais onde os alunos têm a oportunidade de expressar suas opiniões e discutir suas experiências diretamente. Esses encontros podem ser usados para explorar mais a fundo certos tópicos e para que o bibliotecário possa esclarecer dúvidas e coletar sugestões detalhadas (Valentim, 2020).

Em síntese todos os respondentes afirmam que após a coleta e análise dos feedbacks, o bibliotecário documenta os resultados e reflexões sobre as práticas pedagógicas utilizadas, utilizando esses relatórios para planejar melhorias nos próximos cursos, garantindo um processo de melhoria contínua. Essa prática de avaliação contínua e baseada no feedback dos alunos permite que o bibliotecário adapte e refine suas abordagens pedagógicas, garantindo que o ambiente de aprendizagem seja eficiente, inclusivo e alinhado às necessidades dos alunos.

Além desses métodos, os bibliotecários podem utilizar outras estratégias para obter um feedback mais detalhado e aprimorar suas práticas. Por exemplo, eles podem implementar avaliações de desempenho específicas para medir a aquisição de habilidades de pesquisa e uso de recursos digitais. Estas avaliações podem incluir questionários, trabalhos de pesquisa ou projetos que desafiam os alunos a aplicar o que aprenderam de maneira prática. Os resultados dessas avaliações ajudam a identificar áreas em que os alunos ainda têm dificuldades, permitindo ajustes específicos nas metodologias de ensino.

Assim, nessa categoria de análise, ficou perceptível que para garantir que as melhorias sejam contínuas e sustentáveis, os bibliotecários podem estabelecer ciclos regulares de revisão e aprimoramento para discutir melhores práticas, compartilhar experiências e colaborar no desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas (Macêdo, 2020). Ao adotar uma abordagem colaborativa e reflexiva, os bibliotecários podem continuamente aprimorar a qualidade da educação fornecida no AVA, beneficiando todos os alunos envolvidos.

Categoria 4: Atuação do bibliotecário no Google Classroom como mediador do processo de ensino na oferta de cursos na biblioteca

A atuação do bibliotecário no Google Classroom como mediador do processo de ensino na oferta de cursos na biblioteca envolve várias atividades e responsabilidades (Gusso; Castro; Souza, 2021; Ritter; Peripolli; Bulegon, 2020). “*Elaborar uma ementa do curso a ser oferecido, com escopo, conteúdo e objetivos bem definidos e organizados; divulgar de forma*

clara a programação do curso, e solicitar retorno dos alunos para interação, exercícios e feedbacks”.

Primeiramente, é essencial o planejamento e a organização do curso, onde o bibliotecário deve definir claramente os objetivos do curso, os temas a serem abordados e os resultados esperados, além de criar uma ementa detalhada com um cronograma de atividades, incluindo datas de aulas, prazos para entregas e sessões de feedback.

O respondente 1 ressaltou que a criação e curadoria de conteúdos, o bibliotecário deve desenvolver e selecionar materiais didáticos relevantes, como apresentações, artigos, vídeos tutoriais e guias de uso de recursos da biblioteca, integrando também recursos da biblioteca digital, como bases de dados, e-books, revistas científicas e outros materiais de pesquisa. Como mediador e facilitador do aprendizado, o bibliotecário deve promover a interação entre os alunos através de fóruns de discussão, debates e atividades colaborativas no Google Classroom, além de oferecer suporte individualizado, respondendo dúvidas, orientando nas pesquisas e sugerindo recursos específicos para as necessidades dos alunos (Valentim, 2020).

O respondente 3 apontou que a avaliação e o feedback são componentes cruciais, demonstrando que ela aparece em todas as partes do processo de ensino. O bibliotecário pode propor atividades práticas que envolvam o uso de recursos da biblioteca, como pesquisas em bases de dados e elaboração de referências bibliográficas, fornecendo feedback contínuo sobre as atividades e progresso dos alunos, incentivando melhorias e esclarecendo dúvidas (Macêdo, 2020). A promoção da competência em informação inclui a capacitação dos alunos em técnicas de pesquisa avançada, avaliação de fontes de informação e uso de ferramentas de citação, além de informá-los sobre questões de direitos autorais, plágio e uso ético da informação, conforme citação do respondente 3 a seguir:

“Em minha experiência, temos recebido retorno positivo de diversos alunos, como graduandos e pós-graduandos, professores e pesquisadores. Ao participar dessas capacitações, seja para iniciar o aprendizado de um novo assunto ou adotar uma aprendizagem continuada, os usuários têm a oportunidade de criarem conexões, aperfeiçoar conhecimentos e se sentirem mais confiantes em aplicar o que aprenderam em suas realidades de estudo ou trabalho.”

Na gestão e avaliação do curso, o bibliotecário deve monitorar a participação dos alunos nas atividades e discussões, incentivando os menos engajados a participar mais

ativamente, e solicitar feedback dos alunos sobre o curso, avaliando continuamente a eficácia das estratégias adotadas e fazendo ajustes conforme necessário.

O respondente 4 discorre que a ementa de curso pode incluir a introdução ao curso e à biblioteca digital, técnicas de pesquisa em bases de dados, uso de ferramentas de citação e referência, avaliação de fontes de informação, direitos autorais e plágio, culminando em um projeto final de pesquisa e referência. O respondente 5 ainda corroborou que as ferramentas e recursos utilizados no Google Classroom incluem postagens de materiais, criação de tarefas e questionários, fóruns de discussão, videoconferências e um calendário integrado para a organização de datas importantes e prazos (Anjos, 2022). Dessa forma, insta citar a fala do respondente 5:

“No Google Classroom, a participação e progresso dos alunos durante alguma capacitação ofertada pode ser medida pelos comentários públicos ou particulares feitos no mural ou em alguma postagem; atividades enviadas que podem ser “devolvidas” pelos alunos, ferramentas de atribuição de notas; ou também por meio de formulários com intuito de coletar respostas de atividades ou feedbacks.”

Assim, esses mecanismos contribuem para que o bibliotecário possa desempenhar um papel fundamental como mediador do processo de ensino, promovendo a competência em informação e o uso eficaz dos recursos da biblioteca através do Google Classroom.

Todos os respondentes ressaltaram que o envolvimento do bibliotecário no Google Classroom tem um impacto significativo no desenvolvimento das habilidades de pesquisa, redação e citação dos alunos. A experiência tem mostrado que esse tipo de capacitação resulta em feedback positivo de diversos públicos, incluindo graduandos, pós-graduandos, professores e pesquisadores. Ao participar dessas capacitações, os usuários não apenas iniciam o aprendizado de novos assuntos, mas também continuam sua aprendizagem de forma contínua, criando conexões valiosas e aprimorando seus conhecimentos Vitorino (2018). Dessa forma, foi observada a interlocução das práticas supracitadas da atuação do bibliotecário com a utilização do Google Classroom na mediação dos cursos à distância, conforme 18:

Quadro 18: Atuação do bibliotecário com a utilização do Google Classroom na mediação dos cursos à distância

CONTEXTO DE ATUAÇÃO	DESCRIÇÃO DO CONTEXTO	DIMENSÃO DA COMPETÊNCIA
Impacto nas Habilidades de Pesquisa	As habilidades de redação dos alunos também se beneficiam do envolvimento do bibliotecário. Através de feedback constante e exercícios práticos, os alunos aprendem a estruturar seus trabalhos de maneira coerente e lógica.	Dimensão política
Impacto nas Habilidades de Redação	Eles recebem orientação sobre como organizar suas ideias, desenvolver argumentos sólidos e evitar erros comuns de redação. Essa orientação contínua resulta em textos mais claros, bem organizados e persuasivos.	Dimensão política
Comunicação Dinâmica	Enviar atualizações regulares sobre novos recursos, lembretes de prazos e dicas de pesquisa, mantendo os alunos informados e envolvidos.	Dimensão política
Clareza e Objetividade	Estabelecer e comunicar claramente os objetivos de cada módulo ou atividade, ajudando os alunos a entenderem o propósito e a importância de cada etapa do curso.	Dimensão política
Estímulo à Interação e Participação	Criar e moderar fóruns de discussão sobre temas relevantes, incentivando os alunos a compartilhar suas opiniões, dúvidas e experiências.	Dimensão política

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Dessa forma, observa-se que dimensão da competência que se estabeleceu nessa categoria de análise foi a política, uma vez que enaltece a presença do bibliotecário no Google Classroom no sentido mais regimental e que busca auxiliar os alunos a desenvolverem a capacitação (Vitorino, 2018). Eles aprendem a utilizar eficazmente as bases de dados acadêmicas, a formular perguntas de pesquisa adequadas e a avaliar criticamente as fontes de informação. Com a orientação contínua e personalizada do bibliotecário, os alunos se tornam mais proficientes em encontrar e usar fontes relevantes para seus trabalhos acadêmicos, aumentando a qualidade e a profundidade de suas pesquisas, uma vez que se

configura a proposta dos treinamentos ministrados na biblioteca (Gasparini, 2016). Dessa forma, ficou ainda perceptível que há a predominância do desenvolvimento de habilidades específicas, através do envolvimento do bibliotecário no Google Classroom, onde proporciona aos alunos uma série de benefícios adicionais, tais como:

- **Aumento da Confiança:** Os alunos se sentem mais confiantes em suas habilidades de pesquisa, redação e citação, o que se reflete na qualidade dos seus trabalhos acadêmicos.
- **Aperfeiçoamento Contínuo:** O aprendizado contínuo e o acesso a recursos atualizados permitem que os alunos mantenham-se atualizados e aprimorem constantemente suas habilidades.
- **Conexões Valiosas:** A interação com bibliotecários e colegas proporciona uma rede de apoio e troca de conhecimentos, enriquecendo a experiência de aprendizado.
- **Aplicação Prática:** Os alunos são capazes de aplicar o que aprenderam em suas realidades de estudo ou trabalho, melhorando seu desempenho acadêmico e profissional.

Em síntese, o impacto do envolvimento do bibliotecário no Google Classroom é vasto e profundo, contribuindo significativamente para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, redação e citação dos alunos, além de promover uma aprendizagem contínua e confiante.

Dessa maneira, ficou ainda evidente que este profissional desempenha um papel crucial na manutenção do engajamento dos alunos em um ambiente virtual. Sua atuação, caracterizada por uma comunicação dinâmica, clara e objetiva, é fundamental para estimular a interação e a participação dos alunos (Marcondes e Freire, 2020). Para isso, a sua atuação ficou pautada no papel mediador, onde as instruções claras e objetivos de aprendizagem bem definidos são essenciais para que os alunos saibam exatamente o que se espera deles e entendam o propósito de cada curso. Ainda assim, o bibliotecário também cria e modera fóruns de discussão sobre temas relevantes, incentivando os alunos a compartilhar suas opiniões, dúvidas e experiências, como também organiza sessões regulares de videoconferência para discussões ao vivo, resolução de dúvidas e feedback imediato, além de promover trabalhos em grupo e projetos colaborativos, estimulando a cooperação e o compartilhamento de conhecimentos entre os alunos.

A análise da competência do bibliotecário na utilização do Google Classroom dentro das quatro categorias elencadas para a pesquisa, revelou um enfoque significativo nas dimensões técnica e política da atuação do bibliotecário (Dudziak, 2010). Do ponto de vista técnico, destacou-se a habilidade em configurar e gerenciar a plataforma de maneira eficiente, personalizando-a para atender às necessidades específicas dos usuários (Vitorino, 2018). Isso inclui a criação de conteúdos interativos e a integração de recursos multimídia, promovendo uma experiência de aprendizagem mais dinâmica e envolvente.

Além disso, dentro da competência técnica, foi observado que envolve um suporte proativo aos usuários, garantindo a resolução rápida de problemas técnicos e a manutenção constante da plataforma. Essas ações não apenas facilitaram o trabalho dos professores, mas também contribuíram para um ambiente educacional mais eficaz e colaborativo (Vitorino, 2018).

No âmbito político, o bibliotecário demonstrou liderança estratégica ao integrar o Google Classroom no planejamento educacional institucional. Isso envolveu não apenas a formulação de políticas claras e diretrizes para o uso da tecnologia educacional, mas também a promoção de práticas que garantam a conformidade com regulamentações e normas educacionais (Vitorino, 2018).

Adicionalmente, as dimensões ética e estética se mostraram subjacentes ao passo que são utilizadas as tecnologias educacionais foi uma prioridade, enaltecendo as potencialidades do Google Classroom para a comunidade acadêmica e sensibilizando colegas sobre seu potencial transformador na experiência de aprendizagem (Vitorino, 2018). Esse engajamento contínuo não só fortaleceu o papel do bibliotecário como um facilitador educacional, mas também promoveu uma cultura de inovação e inclusão dentro da instituição. Esse texto sintetiza como as competências técnica e política do bibliotecário se entrelaçam para otimizar o uso do Google Classroom e promover melhores práticas educacionais, onde correlaciona as categorias de análise e as dimensões da competência do bibliotecário conforme 19:

Quadro 19: Correlação das categorias de análise e dimensões da competência em informação do bibliotecário

CATEGORIAS DE ANÁLISE	DIMENSÕES DA COMPETÊNCIA
Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de aprendizagem	Dimensão técnica e política
Bibliotecário e interação com as Tecnologias de Informação e Comunicação	Dimensão técnica, estética, política e ética
As práticas pedagógicas do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelo bibliotecário	Dimensão política
Atuação do bibliotecário no Google Classroom como mediador do processo de ensino na oferta de cursos na biblioteca	Dimensão técnica, estética, política e ética

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Com essa correlação supracitada, ficou evidente que a competência do bibliotecário no uso do Google Classroom se desdobra especialmente nas competências técnica e política e como plano de fundo emergem as outras cuja estas se tornam essenciais (Vitorino, 2018). Tecnicamente, sua competência em configurar e gerenciar a plataforma, adaptando-a às necessidades específicas da instituição é de suma importância, em que isso inclui não apenas a criação de conteúdos educacionais interativos, mas também o suporte contínuo aos usuários, garantindo a funcionalidade e a atualização constante da plataforma.

Além da expertise técnica, o bibliotecário desempenha um papel estratégico, onde integra o Google Classroom no planejamento educacional institucional, alinhando seu uso com os objetivos educacionais e contribuindo para a formulação de políticas que regulamentam o uso ético e eficaz da tecnologia educacional.

As dimensões ética e estética por mais que não sejam a mais observada entre os respondentes, mas configura uma necessidade do bibliotecário em assegurar a proteção da privacidade dos dados dos alunos e promover o uso responsável das tecnologias, garantindo que o ambiente educacional seja seguro e transparente (Vitorino, 2018). Esteticamente, ele busca criar uma interface agradável e intuitiva no Google Classroom, facilitando a experiência de uso e promovendo uma interação mais fluida entre alunos e conteúdos educacionais.

Essas dimensões combinadas não apenas fortalecem o papel do bibliotecário como um facilitador educacional, mas também enriquecem a experiência de aprendizagem dos alunos, promovendo inovação, inclusão e excelência dentro da instituição.

7 CONCLUSÕES

A pesquisa de dissertação do mestrado teve como objetivo analisar a competência em informação do bibliotecário com a utilização do Google Classroom nos treinamentos à distância em bibliotecas universitárias. Dessa maneira, pode-se concluir que a competência em informação desempenha um papel crucial no contexto das bibliotecas universitárias, especialmente para o bibliotecário ao utilizar o Google Classroom como ferramenta de ensino. Este ambiente digital não apenas facilita o acesso a uma vasta gama de recursos educacionais, como também proporciona aos bibliotecários a oportunidade de promover habilidades essenciais de literacia informacional entre os estudantes (Marcondes e Freire, 2020). Tecnicamente, os bibliotecários podem configurar e gerenciar cursos no Google Classroom, estruturando módulos de treinamento que focam na pesquisa, avaliação crítica de fontes e uso ético da informação. A plataforma permite a organização eficiente de bases de dados, periódicos e materiais eletrônicos, tornando-os acessíveis aos alunos para apoio às suas atividades acadêmicas.

Desta forma, foi possível atingir os objetivos específicos conforme elencados nos aspectos introdutórios da pesquisa e que nortearam a sua execução. No tocante aos elementos supracitados com o intuito de identificar as práticas educacionais do *Google Classroom*, pode-se concluir que no primeiro objetivo que trata da **análise das funcionalidade *Google Classroom* enquanto mecanismo pedagógico de ensino** ficou evidente que o Google Classroom fomenta interações significativas entre alunos e bibliotecários, através de discussões online, feedbacks personalizados e atividades em grupo, os estudantes não apenas aprimoram suas habilidades informacionais, mas também desenvolvem competências de trabalho em equipe e colaboração digital, essenciais para o sucesso acadêmico e profissional (Schiehl e Gasparini, 2016).

Quanto ao segundo objetivo que é **identificar como o *Google Classroom* é utilizado em treinamentos realizados pela biblioteca como ferramenta de ensino-aprendizagem**, verificou-se que é um aspecto muito importante no processo de ensino-aprendizagem que pôde ser destacado é a avaliação contínua do progresso dos alunos também é facilitada pela plataforma, através de ferramentas como formulários e questionários de satisfação. Isso permite que os bibliotecários monitorem de perto o entendimento dos alunos sobre a pesquisa e o uso da informação, ajustando suas estratégias de ensino conforme necessário e proporcionando feedback construtivo para o aprimoramento contínuo.

No âmbito do terceiro objetivo que tem a pretensão de **analisar as funcionalidades do *Google Classroom* enquanto mecanismo pedagógico de ensino**, foi observado que as funcionalidades em utilizar o Google Classroom nas bibliotecas universitárias visam alcançar diversos objetivos fundamentais. Primeiramente, foi observado que é um instrumento que visa promover a literacia informacional entre os estudantes, capacitando-os com habilidades críticas de pesquisa, avaliação e uso ético da informação. Isso não só fortalece sua capacidade de encontrar e utilizar recursos acadêmicos de maneira eficaz, mas também os prepara para serem consumidores informados de conhecimento ao longo da vida (Vitorino, 2018).

Posteriormente, verificou-se que ao integrar de maneira eficaz a competência em informação com o uso do Google Classroom, os bibliotecários não apenas fortalecem seu papel como educadores informacionais, mas também contribuem significativamente para o desenvolvimento intelectual e acadêmico dos estudantes dentro do ambiente universitário.

Além disso, foi observado que a utilização do Google Classroom facilita o acesso e a organização de recursos educacionais, como bases de dados e periódicos, proporcionando aos alunos um ambiente digital onde podem explorar e utilizar informações relevantes para seus estudos e pesquisas. A plataforma também promove a colaboração entre alunos, professores e bibliotecários, através de discussões interativas, feedbacks personalizados e atividades colaborativas, enriquecendo o processo de aprendizagem com uma abordagem mais participativa e integrada.

Assim, foi compreendido que é crucial enfatizar a ética na transparência na plataforma, sobretudo com o uso da informação, onde os bibliotecários orientam os alunos sobre práticas de citação adequadas, respeito aos direitos autorais e a importância de fontes confiáveis, promovendo uma conduta ética e responsável que é essencial para a integridade acadêmica e a credibilidade das pesquisas realizadas.

Outro fator perceptível no transcurso da análise desse objetivo foi a avaliação contínua das competências em informação dos alunos é outra meta importante, realizada por meio de ferramentas integradas no Google Classroom, como formulários e atribuições. Isso permite aos bibliotecários monitorar o progresso dos alunos e adaptar suas estratégias de ensino para melhor atender às necessidades educacionais individuais e coletivas (Vitorino, 2018).

No tocante ao objetivo quatro que trata sobre **apresentar as Competências em Informação dos bibliotecários com a utilização do *Google Classroom* como instrumento de ensino**, verificou-se que além de desenvolver habilidades técnicas e colaborativas, a competência em informação no Google Classroom visa também promover uma ética rigorosa na pesquisa acadêmica. Os bibliotecários orientam os alunos sobre práticas adequadas de citação, respeito aos direitos autorais e uso responsável de informações, incentivando uma conduta ética que é essencial para a integridade acadêmica e o reconhecimento acadêmico.

Dessa maneira, foi observado que integrar efetivamente a competência em informação com o uso do Google Classroom não só fortalece o papel do bibliotecário como um educador informacional, mas também enriquece significativamente a experiência educacional dos alunos, preparando-os para os desafios e oportunidades de um ambiente acadêmico dinâmico e digitalmente conectado.

Ficou evidente que nesse objetivo, dentre as competências elencadas por Vitorino (2018) (ética, política, estética e ética), as que mais se destacaram foram a técnica e política. Isso porque trata-se da utilização de uma ferramenta de cunho tecnológico e apresenta interfaces pedagógicas. A partir dos resultados da pesquisa, teve-se como competências subjacentes a ética e estética pela questão da transparência, como também da usabilidade informacional. Como extensão dessa pesquisa, foram observadas na atuação do bibliotecário outras competências que não estão elencadas na literatura, como a questão da sustentabilidade informacional, gestão da informação, além da competência pedagógica com o uso da ferramenta.

Como proposta de futura pesquisa em potencial é o desenvolvimento e avaliação de modelos eficientes para a gestão de recursos educacionais digitais dentro do Google Classroom, analisando como esses modelos podem ser otimizados para diferentes contextos acadêmicos e posteriormente ser validados, identificando práticas que aumentam a participação ativa e a colaboração entre os alunos.

Além de também poder aprofundar em explorar questões éticas e de privacidade relacionadas ao uso do Google Classroom, incluindo a proteção de dados dos alunos, consentimento informado e práticas de segurança digital, é outra área crucial de investigação. Nesse sentido, pode-se investigar como o Google Classroom pode ser integrado com outras

tecnologias emergentes, como inteligência artificial e realidade aumentada, para criar ambientes de aprendizagem mais inovadores e personalizados.

Dessa maneira, pode-se também observar para futuras pesquisas a sustentabilidade informacional nas práticas pedagógicas e avaliação de como o uso do Google Classroom na formação de bibliotecários e profissionais da informação impacta em suas competências profissionais, especialmente em termos de habilidades tecnológicas e de gestão de informação, é uma lacuna de pesquisa relevante. Uma vez que vale a pena estudar os benefícios e desafios da colaboração interinstitucional utilizando o Google Classroom, focando em como as bibliotecas universitárias podem compartilhar recursos, conhecimentos e melhores práticas através de plataformas digitais.

Por fim, essas sugestões de pesquisa para o uso do Google Classroom a longo prazo, incluindo a adaptação da plataforma às mudanças tecnológicas e às necessidades emergentes dos usuários, completam o quadro de futuras pesquisas. Essas direções de pesquisa não apenas aprofundam o entendimento sobre a utilização do Google Classroom como ferramenta de ensino, mas também contribuem significativamente para o avanço da Ciência da Informação, promovendo práticas educacionais mais eficazes, inclusivas e inovadoras.

REFERÊNCIAS

ACCART, Jean-Philippe. **Serviço de referência**: do presencial ao virtual. Brasília: Briquet de Lemos, 2012.

ALA-MUTKA, K.; PUNIE, Y; REDECKER, C. **Digital Competence for Lifelong Learning**: (Policy brief). Luxembourg: Oice for Oicial Publications of the European Communities, 2008. Disponível em: <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC48708. Acesso em 18 de maio de 2022.

ALFUQAHA, I. N. **Pedagogy Redefined**: Frameworks of Learning Approaches Prevalent in the Current Digital Information Age. *Journal of Educational Technology*, v. 10, n. 1, p. 36–45, 2013.

ARAÚJO, H. M. C. **O uso das ferramentas do aplicativo “google sala de aula” no ensino de matemática**. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/6470/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Helenice%20Maria%20Costa%20Ara%C3%BAjo%20-%202016.pdf>> Acesso em: 13.maio. 2022.

ARAUJO JÚNIOR, Carlos Fernando de (org.). **Tecnologias digitais e Educação a Distância**: pesquisa e inovação no Ensino Superior. São Paulo: Terracota, 2016. Disponível em: http://edtech.cruzeirodosulvirtual.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Livro-2_miolo1.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

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

ASIS B, PLANELLS, F JUAN C. Desafios atuais da educação técnico-profissional. / Francisco de Asís Blas, Juan Planells. Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), 2009. 156 p. 27 cm.

BLASCHKE, L. M.; HASE, S. **Heutagogy, Technology, and Lifelong Learning for Professional and Part-Time Learners**. In: DAILEY-HEBERT, A.; DENNIS, K. S. *Transformative Perspectives and Processes in Higher Education*. *Advances in Business Education and Training*. Cham: Springer International Publishing, 2015. p. 75–94.

BEVILAQUA, S.; PELEIAS, I. R. Em vez de dar o peixe, ensine a pescar: **A Heutagogia e a sua relação com os métodos de aprendizagem em cursos EaD no Brasil**. IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. **Anais...** In: “Em vez de dar o peixe, ensine a pescar”: a heutagogia e a sua relação com os métodos de aprendizagem em cursos EAD no Brasil. Brasília: 2013. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEPQ148.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRANDÃO, H. P. **Aprendizagem, contexto, competência e desempenho**: um estudo multinível, 2009.

BRANDÃO, H. P. **Mapeamento de competências**: métodos, técnicas e aplicações em gestão de pessoas. São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 3 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p.59,31dez.2018. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57496468/do1-2018-12-31-portaria-n-1-428-de-28-de-dezembro-de-2018-57496251>. Acesso em: 12 set. 2022.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2003

COELHO, M. A.; DUTRA, L. R.; MARIELI, J. Andragogia e heutagogia: práticas emergentes na educação. **Revista Transformar**, v. 8, n. 8, p. 97–107, 2016.

DAUDT, L. **6 Ferramentas do Google sala de aula que vão incrementar sua aula**. Disponível em: Acesso em 15 mai. 2022.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 2002.

DOYLE, C. S. **Information literacy in an Information Society**. *Emergency Librarian*, v. 22, n.4, p.30-33, 1995.

DUARTE, Z. Maria Cancela. **Educação a distância (Ead)**: estudo dos fatores críticos de sucesso na gestão de cursos da região metropolitana de Belo Horizonte na visão dos tutores. 2011. 80 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura, Belo Horizonte, 2011.

DUDZIAK, E. A. Competência informacional e midiática no ensino superior: desafios e propostas para o Brasil. **Prisma.com**, Porto, n. 13, p. 1-19, 2010. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/793>>. Acesso em: 1 maio. 2022.

DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas e competências**. Modelo, processos, tendências e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2002.

FARIAS, G, B de; BELLUZZO, R, C, B. In **Ciência da Informação e contemporaneidade**: tessituras e olhares. Fortaleza:Edições UFC,2012.

FARIAS, Suelen Conceição. **Os benefícios das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de educação a distância (EaD)**. Revista Digital de Biblioteconomia e

Ciência da Informação, Campinas, v. 11, n. 3, p. 15-29, set./dez. 2013. Disponível em: . Acesso em: 8 mar 2023.

FLEURY M. T.; FLEURY, A. Alinhando estratégias e competências. Revista de Administração Eletrônica, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 44-57, 2004

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. **Estratégias empresariais e formação de competências**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOOGLE. **Google for Education**. Google Classroom. c2021. Disponível em: Acesso em: 20 set. 2021.

GUERRA, M A. M. A. **A contribuição da biblioteca universitária na avaliação do ensino aprendizagem no âmbito da educação superior brasileira** – Programa de Pós Fortaleza, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/50151>. Acesso em 13. maio. 2022.

GRAMIGNA, M. R. **Modelo de competências e gestão dos talentos**. São Paulo: Makron Books, 2002

INEP. **Sinopse estatística da educação superior 2018**. In: INEP. Dados abertos. Brasília, DF: INEP, 2019. Disponível em: <<http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacaosuperior>>. Acesso em: 10 set. 2021.

JAPIASSU, H. **Introdução às Ciências Humanas - análise de epistemologia histórica**. São Paulo: Letras & Letras, 2002.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2011.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUBISCO, N. M. L. **A biblioteca universitária brasileira: uma proposta para avaliar seu desempenho**. 2018 , p. 153-199. Acesso em: 25 out. 2023.

LUCAS, E. R. de O. (Org.). **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática**. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 125-153.

LANKES, D. **Expect more: melhores bibliotecas para um mundo complexo**. São Paulo: Febab, 2016.

MAIA, R. C. M.; ROSSINI, P. G. C. OLIVEIRA, V. V. de; OLIVEIRA, A. G. de. Sobre a importância de examinar diferentes ambientes online em estudos de deliberação. **Opinião Pública**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 490-513, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. São Paulo: Petrópolis: Vozes, 2004.

MONTEIRO, A. BARROS, R. M. As tecnologias da informação e da comunicação e o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas em estudantes do ensino superior da área da saúde. **Revista EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, 2016. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/419/216>. Acesso em: 20 nov. 2018.

MOURA, M. R. D. A. COSTA, L. S. F.; NAKAGAWA, E. Y. **Diálogos entre interação humano-computador e ciência, tecnologia e sociedade**. Informação & Informação, Londrina, v. 23, n. 3, p. 565-585, 2018.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre; Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005a.

PERRENOUD, Philippe. **La construcción del éxito y del fracaso escolar** [Título original: La fabricación de L'Excellence Scolaire: do curriculum aux pratiques d'évaluation]. Madrid: Ediciones Morata, 1990 [1984]. 286 p.

PERRENOUD, Philippe. **Os ciclos de aprendizagem: um caminho para combater o fracasso escolar** Porto Alegre: Artmed, 2003. 230 p.

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso**. Porto Alegre: Artmed, 2001a. 230 p.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLIVEIRA, A. P.; VITORINO, E. V. **Os sentidos da dimensão técnica: abordagem sobre a competência em informação no âmbito da filosofia e da ciência da informação**. *Logeion: filosofia da informação*, v. 2, n.

PALETTA, F. C.; SILVA, A. M. B. M. **Organização do conhecimento na Web de Dados: desafios e competências do profissional da informação**. In: MARTINS, E. R. (Org.). *Gestão e organização da informação e do conhecimento*. Ponta Grossa: Atena Editora, v. 1, 2020. p. 153-164. Cap. 11.

PIMENTEL, M. G; ANDRADE, L. C.V. **Educação a distância: mecanismos para classificação e análise**. [S.l.]: ABED, 2005. Disponível em: . Acesso em: 13 mar. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUINN, R. E. **Competências gerenciais: princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

SANTOS, R. B. **Perfil do bibliotecário universitário: uma abordagem contemporânea sob a ótica das iniciativas formadoras de Competência em Informação (CoInfo)**. 2017. 240 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, UNB, Brasília, 2017.

SAMPIERE, Roberto Hernández.; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Maria del Pilar Baptista. **Metodologia da pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, R. S. **Gestão de EaD: educação a distância na era digital**. São Paulo: Novatec, 2017.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**/ Roberto Jarry.

ROSETTO, M. **Meios digitais, competência em informação e midiática: diferenciais ao ensino e práticas científicas**. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2021. Disponível em: Meios-digitais-competência-em-informação-e-midiática-Diferenciais-ao-ensino-e-práticas-científicas.pdf. Acesso em: 25 out. 2023.

RIBEIRO, Renata Aquino (Org.). **Introdução à EaD**. São Paulo: Pearson, 2014. (Série Bibliografia Universitária Pearson).

RIGO, Rosa Maria; VITÓRIA, Maria Inês Côrte. A sociedade do conhecimento em contextos emergentes. Caderno Seminal Digital, ano 22, n. 24, p. 160-187, jan./jun. 2015.

RUAS, R. L.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RUAS, R. L. A problemática do desenvolvimento de competências e a contribuição da aprendizagem organizacional. In: Seminário Internacional Competitividade Baseada no Conhecimento. São Paulo, ago. 1999.

RUAS, R. L. **Elementos de referência para a gestão das competências gerenciais**. Porto Alegre: PPGA, 2000b, n.4, mimeo.

SCHLEMMER, Eliane. **A pandemia proporcionou vários aprendizados**. Entrevistada: Eliane Schlemmer. TICs & EaD em Foco. São Luís, v. 7, n. 1, p. 5-25, jan./jul. 2021. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/537/367>. Acesso em: 25 out. 2022.

SCHLEMMER, Eliane. **AVA: um ambiente virtual de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem**. 2002. Tese (Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul,

Porto Alegre. 2002. Disponível em:

https://gpedunisinios.files.wordpress.com/2009/04/tese_eliane.pdf. Acesso em: 04 mar. 2022.

SCHNEIDER, E. M et al. O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC): possibilidades para o ensino (não) presencial durante a pandemia COVID-19. **Revista Científica Educação**, v. 4, n. 8, 2020. Dossiê: Educação em Tempos de Pandemia. Disponível em: <https://periodicosrefoc.com.br/jornal/index.php/RCE/article/view/123>. Acesso em: 26 jun. 2021.

TARAPANOFF, K. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UNB, 2001.

VALENTIM, M.L., P. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010 b.p.211-23.

VITORINO, E. V; L, Djuli Machado de (Org.). **As dimensões da competência em informação**: técnica, estética, ética e política. Porto Velho: EDUFRO, 2020. Disponível em: <https://edufro.unir.br/uploads/08899242/Capas%206/As%20Dimensoes%20da%20Competencia%20em%20Informacao.pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.

VITORINO, E.V.; PIANTOLA, D. **Competência informacional**: bases históricas e conceituais: construindo significados. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v.38, n.3, p.130-141, set./dez., 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Bibliotecas do Sistema**. Fortaleza: UFC, 2022. Disponível em: <http://www.biblioteca.ufc.br/bibliotecas-do-sistema/>. Acesso em: 15. abr. 2022.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2011.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

ZAGALLO, M Martins - **Comunicação e sociedade**, v.1 Rio de Janeiro 122p. 2012

APÊNDICE A

TERMO DE LIVRE ESCLARECIDO

Prezado (a) Sr (a)

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa referente à Dissertação de Mestrado Acadêmico em Ciência da Informação do Programa de Pós - Graduação em Ciência da Informação - PPGCI da Universidade Federal do Ceará – UFC, intitulado: Competência em Informação na atuação do bibliotecário - uma análise a partir do Google Classroom como ferramenta de ensino nas bibliotecas universitárias. Para tanto, a referida pesquisa tem por objetivo analisar a competência em informação do bibliotecário na atuação profissional na Educação à Distância dando ênfase ao *Google Classroom* na oferta de treinamentos nas bibliotecas universitárias da UFC.

Suas respostas serão utilizadas somente para fins acadêmicos e de forma a garantir o sigilo sobre sua autoria.

Você receberá uma cópia deste termo, no qual consta o nome completo e endereço eletrônico do pesquisador responsável, com o qual você poderá tirar dúvidas sobre o trabalho e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Desde já agradeço sua participação.

Declaro estar ciente de informações constantes neste “ Consentimento Livre Esclarecido ”. Fico ciente também de que uma cópia deste termo permanecerá arquivada com Pesquisador responsável com o Pesquisador Orientadora para fins desta pesquisa

Pesquisador responsável: Luciano Pereira dos Santos Cavalcante

e-mail: lucianopdsc@hotmail.com

Pesquisadora Orientadora: Prof. Dr^a. Maria Áurea Montenegro Albuquerque Guerra

e-mail: aureamag@ufc.br

APÊNDICE B
ROTEIRO DA ENTREVISTA

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NA ATUAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO - UMA ANÁLISE A PARTIR DO GOOGLE CLASSROOM COMO FERRAMENTA DE ENSINO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.

Categoria 1: Competência em informação e o uso das tecnologias no processo de aprendizagem

- 1) Como o Google Classroom influencia o bibliotecário na forma como os alunos utilizam as informações?*
- 2) De que maneira você como bibliotecário se sente na condição de mediador frente à essa plataforma no oferecimento de cursos à distância.*
- 3) De que forma a competência em informação dos bibliotecários se relaciona com as com os métodos de ensino no Google Classroom?*
- 4) Quais são os desafios enfrentados pelos bibliotecários do Google Classroom enquanto ambiente tecnologicamente orientado para os cursos à distância?*

Categoria 2: Bibliotecário e interação com as Tecnologias de Informação e Comunicação

- 5) Como as TIC contribuem na transformação da função tradicional do bibliotecário voltados para a atuação no ensino?*
- 6) Quais são os empasses que surgem na interação do bibliotecário com o uso das TIC e como são solucionados?*
- 7) Qual é o papel do bibliotecário no suporte às necessidades de pesquisa e informação de alunos matriculados em cursos à distância?*

Categoria 3: As práticas pedagógicas do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelo bibliotecário

- 7) Quais tipos de treinamento ou capacitação o bibliotecário realiza para ministrar os cursos no Google Classroom enquanto AVA, e como isso beneficia os alunos?*

8) O bibliotecário avalia a eficácia de suas práticas pedagógicas no AVA através dos feedbacks dos alunos? Como isso ocorre na prática?

9) Quais estratégias utilizadas pelo bibliotecário são empregadas para integrar e promover o acesso a recursos digitais na biblioteca virtual?

10) Quais são as estratégias utilizadas pelo bibliotecário para desenvolver as habilidades de pesquisa dos alunos por meio do Google Classroom?

Categoria 4: Atuação do bibliotecário no Google Classroom como mediador do processo de ensino na oferta de cursos na biblioteca

11) Quais estratégias o bibliotecário pode adotar para integrar eficazmente recursos de biblioteca e competência em informação nas atividades e materiais do Google Classroom?

12) Qual é o impacto do envolvimento do bibliotecário no Google Classroom no desenvolvimento das habilidades de pesquisa, redação e citação dos alunos?

13) Como o bibliotecário em sua atuação profissional contribui para manter o engajamento dos alunos em um ambiente virtual?

14) Quais são os instrumentos e critérios utilizados para avaliar o progresso dos estudantes?