

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO**

FRANCO FERREIRA MAIA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC: PROPOSITURA DE
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

**SÃO CRISTÓVÃO-SE
2022**

FRANCO FERREIRA MAIA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC: PROPOSITURA DE
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Sergipe, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação para avaliação no Seminário de Qualificação do Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Matheus Pereira Mattos Felizola

**SÃO CRISTÓVÃO-SE
2022**

Dados de Catalogação na Publicação (CIP)

M217
g
Maia, Franco Ferreira
Gestão da Informação Aplicada ao SergipeTec [manuscrito]:
propositura de ambiente virtual de aprendizagem / Franco Ferreira
Maia. - São Cristóvão, SE, 2022.
112 f. : il. ; color.

Orientador: Matheus Pereira Mattos Felizola.
Dissertação (mestrado profissional em Gestão da Informação e do
Conhecimento) – Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-
Graduação em Ciência da Informação, 2022.

1. Competência em Informação. 2. Empregabilidade. 3. Ambiente
Virtual de Aprendizagem. I. Felizola, Matheus Pereira Mattos, orient. II.
Título.

CDD: 025.5
CDU: 027.6:37.037

Ficha elaborada pela bibliotecária documentalista Joyce Dayse de Oliveira
Santos - (CRB-5/SE-002005)

FRANCO FERREIRA MAIA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC: PROPOSITURA DE
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Sergipe, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação para avaliação no Seminário de Qualificação do Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento.

Avaliação:

Data da defesa: 31/08/2022

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 MATHEUS PEREIRA MATTOS FELIZOLA
Data: 11/10/2022 10:44:46-0300
Verifique em <https://verificador.jti.br>

**Prof. Dr. Matheus Pereira Mattos Felizola
(Orientador)**

Documento assinado digitalmente
 ALESSANDRA DOS SANTOS ARAUJO
Data: 05/10/2022 15:52:45-0300
Verifique em <https://verificador.jti.br>

**Prof. Dra. Alessandra dos Santos Araújo
(Membro convidado- Interno)**

Documento assinado digitalmente
 VINÍCIOS SOUZA DE MENEZES
Data: 05/10/2022 15:58:23-0300
Verifique em <https://verificador.jti.br>

**Prof. Dr. Vinícios Souza de Menezes
(Membro convidado- Externo)**

**Profª. Dr. Raquel Marques Carriço Ferreira
(Membro Suplente- Externo)**

**Profª. Dr. Telma de Carvalho
(Membro Suplente- Interno)**

“Educação não muda o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.”

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente pelo dom da vida e por todo amor e proteção que me proporciona diariamente.

Aos meus pais, Crisélia, *In memoriam* e Walter, por me adotarem, pelo amor, carinho e respeito que sempre fizeram parte do meu cotidiano e por proporcionarem todos os recursos necessários para minha formação acadêmica, profissional e pessoal.

A minha esposa, Jandira Maia, por toda força, dedicação e paciência, não apenas durante o período da realização do mestrado, mas, em todos os momentos de minha vida nos últimos 12 anos, em meus projetos pessoais e profissionais, apoiando e ajudando-me sempre, estando ao meu lado, contribuindo significativamente para o alcance dos objetivos.

Meu filho Enzo, bem mais precioso, razão do meu viver, pessoa que me motiva a todos os dias acordar, buscando ser motivo de orgulho e admiração.

Aos amigos e amigas, que nos momentos mais difíceis estavam ao meu lado, oferecendo apoio, sendo o sustentáculo, não permitindo desistir, especialmente Alan Farias e Roseli Nunes, muito obrigado por tudo!

A direção do SergipeTec, que permitiu a realização da pesquisa e a intervenção. Em especial agradeço a Coordenadora Pedagógica, Rita de Cássia, a Pedagoga, Adriana Brandão, ao Gestor de Projetos Sociais, Vitor Hugo Vaz e ao Gestor de Inovação, Thalles Carvalho, que oportunizam o acesso irrestrito às informações necessárias para a pesquisa e as dependências da instituição.

Ao meu orientador, Professor Doutor Matheus Felizola. Minha gratidão por sempre acreditar em meu potencial e por não deixar que o desânimo e os pensamentos negativos me abatessem.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, todo o corpo docente e discente, gratidão por participarem da minha trajetória acadêmica. Gostaria de agradecer em especial a Coordenadora, Professora Doutora Alessandra Araújo e a Secretária do programa, Gleise Antunes, sempre tão solícitas e extremamente prestativas.

RESUMO

O atual cenário de uso e inserção da tecnologia tornou fundamental o processo de ensino e aprendizado pautados em metodologias ativas. O fato é que a grande quantidade de informações diariamente acessadas no ciberespaço e a agilidade com que os novos conteúdos são produzidos e disponibilizados, impactam não apenas o âmbito educacional, mas sim todas as esferas da sociedade. Com base nessa perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo norteador a proposição de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação, para desenvolver a Competência em informação de jovens matriculados e capacitados nos cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico. De forma complementar, objetivou também a revisão sistemática da literatura, identificando as ferramentas que serão utilizadas na mediação da informação, na demonstração da aplicabilidade destas no âmbito educacional para o mercado de trabalho. Diante do exposto, indagamos: Como um ambiente virtual de aprendizagem pode contribuir para a mediação da informação em processos de mediação online, com o intuito de desenvolver a ColInfo?. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa, na qual foram realizadas aplicação de questionários com vinte e seis capacitados usuários da plataforma de ensino virtual. Os resultados evidenciam que a implantação do AVA, colabora na inserção e/ou recolocação de jovens no mercado de trabalho contribuindo para redução do desemprego na comunidade.

Palavras-chave: competência em informação. empregabilidade. qualificação profissional.

ABSTRACT

The current scenario of use and insertion of technology has made the teaching and learning process based on active methodologies fundamental. The fact is that the large amount of information accessed daily in cyberspace and the agility with which new content is produced and made available, impacted not only the educational scope, but all spheres of society. Based on this perspective, this research had as a guiding objective the proposition of a Virtual Learning Environment, mediated by Information and Communication Technologies, to develop the Information Competence of young people enrolled and trained in the courses and qualification workshops of Sergipe Parque Tecnológico. In a complementary way, it also aimed at a systematic literature review, identifying the tools that will be used in the mediation of information, in the demonstration of their applicability in the educational scope for the job market. Given the above, we ask: How can a virtual learning environment contribute to the mediation of information in online mediation processes, in order to develop CoInfo?. Therefore, exploratory research was carried out, with a quantitative approach, in which questionnaires were applied to four hundred and 26 trained users of the virtual teaching platform. The results show that the implementation of the AVA collaborates in the insertion and/or replacement of young people in the job market, contributing to the reduction of unemployment in the community.

Keywords: information competence. employability. professional qualification.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Sistema de armazenamento e recuperação da informação	23
Figura 2	Espaços de Informação	25
Figura 3	Mapa mental do percurso metodológico	46
Figura 4	Planta de Implantação do SergipeTec.	47
Figura 5	Divisão política do Estado de Sergipe	49
Figura 6	Objetivos do CVT	50
Figura 7	Declaração de missão, visão e valores	51
Figura 8	Placa de espaços sem ocupação	64
Figura 9	O papel da análise dos fatores externos	68
Figura 10	Categorias da ferramenta 5W2H	71
Figura 11	Protótipo do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	73

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1	Instalações do SergipeTec	48
Fotografia 2	Sede provisória do SergipeTec	58
Fotografia 3	Sede atual do SergipeTec	59
Fotografia 4	Oficinas e cursos de profissionalizantes realizados no CVT ...	65
Fotografia 5	Auditório	68
Fotografia 6	Laboratório de Informática	69
Fotografia 7	Encontro com equipe pedagógica do CVT	76
Fotografia 8	Apresentação do protótipo do AVA ao gestor de projetos sociais	78
Fotografia 9	Apresentação do protótipo do AVA aos instrutores	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Subáreas da Informação e seus paradigmas	22
Quadro 2	Fatores impactantes para mediação implícita e explícita	28
Quadro 3	Ferramentas da web social utilizadas em sala de aula	32
Quadro 4	Bases de dados para revisão bibliográfica	44
Quadro 5	Sequência de atividades para análise de dados	46
Quadro 6	Endereço na web dos Parques Tecnológicos	49
Quadro 7	Centros Vocacionais Tecnológicos em Sergipe	50
Quadro 8	Alunos capacitados por trimestre em 2021	52
Quadro 9	Metodologia de coleta e análise de dados	56
Quadro 10	Cronograma de ações	57
Quadro 11	Áreas temáticas	60
Quadro 12	Quadro Diretivo	60
Quadro 13	Empreendimentos	61
Quadro 14	Estrutura de Apoio	61
Quadro 15	Empresas instaladas	62
Quadro 16	Principais parcerias	67
Quadro 17	Análise do ambiente interno e externo do SergipeTec	67
Quadro 18	Cursos e oficinas mais ofertados	69
Quadro 19	Instrutores	70
Quadro 20	Ferramenta 5W2H	73
Quadro 21	Plano de ação com a ferramenta 5W2H	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	População das cidades da região metropolitana de Aracaju	51
Tabela 2	Quantitativo de empresas	63

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição percentual de alunos capacitados por trimestre	54
Gráfico 2	Distribuição de capacitados no 2º trimestre	55
Gráfico 3	Escolaridade	81
Gráfico 4	Uso de TIC´s e acesso a mídias digitais	82
Gráfico 5	Comunicação com outras pessoas	83
Gráfico 6	Avaliação do dispositivo Google Meet	84
Gráfico 7	Avaliação do dispositivo Google Sala de Aula	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALA	American Library Association
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CBRE	Comunidade do Bairro Rosa Elze – São cristóvão/Sergipe
CDT/UnB	Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CoInfo	Competência em Informação
CVT	Centro Vocacional Tecnológico
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FAPITEC	Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica de Sergipe
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFS	Instituto Federal de Sergipe
MCTI	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
NEPEN	Núcleo de Estudos e Pesquisas do Nordeste
OIT	Organização Internacional do Trabalho
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PaqTCPB	Parque Tecnológico da Paraíba
ParqTel	Parque Tecnológico de Eletroeletrônica do Recife
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
SECTIS	Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social
SERGIPETEC	Sergipe Parque Tecnológico
SEBRAE	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFC	Universidade Federal do Ceará

UFS Universidade Federal de Sergipe
URL Uniform Resource Locator

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	Gestão da Informação no âmbito Organizacional	21
2.2	Mediação da Informação em ambientes digitais	27
2.3	Perspectivas da Competência em Informação para Empregabilidade.....	32
2.4	Parques tecnológicos e o fomento ao empreendedorismo	38
3	METODOLOGIA	44
3.1	Tipo de pesquisa	44
3.2	Abordagem adotada	46
3.3	Local de intervenção	47
3.4	População e amostra	52
3.5	Procedimentos de coleta e análise de dados	55
4	ANÁLISE E REULTADOS DA INTERVENÇÃO	59
4.1	Caracterização do objeto de pesquisa	59
4.2	Análise do Desempenho Organizacional	67
4.3	Ação de Intervenção	73
4.4	Análise do Formulário Avaliativo	82
5	PRODUTO	90
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS	93
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	103
	APÊNDICE B - Questionário para aplicação com capacitados	105
	APÊNDICE C - Termo de Compromisso para Utilização de Dados	108
	APÊNDICE D - Termo de Compromisso e Confidencialidade	109

APÊNDICE E - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) ..	110
APÊNDICE F – Orçamento	114
ANEXO A - Plano de Curso	116
ANEXO B - Declaração de Normalização Bibliográfica.....	118
ANEXO C - Declaração de Revisão Normas Ortográficas e Gramaticais	119

1 INTRODUÇÃO

A informação é um recurso essencial para a sobrevivência das organizações, em especial na constante competição e globalização do mercado contemporâneo. Dada a crescente quantidade de dados disponíveis na internet e a facilidade com que podem ser acessados, armazenados e disseminados, torna-se necessário que os indivíduos tenham conhecimento sobre como acessar e usar as informações. Neste aspecto, Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014) e Farias e Belluzzo (2017), trazem que a Competência em Informação (CoInfo), é a capacidade do indivíduo de desenvolver habilidades para buscar, acessar, usar e recuperar informações para resolver problemas e atender às necessidades informacionais, utilizando-se dos recursos disponíveis.

Desta forma, a inclusão tecnológica opera a partir das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para atender às possibilidades às necessidades informacionais dos indivíduos, na inserção ou recolocação profissional e social. Na visão de Castells (1999), as tecnologias de informação e comunicação contribuíram para melhoria dos mecanismos de inovação nas instituições, promovendo a construção e o compartilhamento de novos conhecimentos, potencializando habilidades e contribuindo, inclusive, para realização de ações mais assertivas, através de criações e aplicações tecnológicas.

Nesse sentido, o objeto deste estudo é o desenvolvimento da CoInfo levando em consideração os alunos que estão em formação profissionalizante graças ao Sergipe Parque Tecnológico (SergipeTec). Esta proposta visa proporcionar aos sujeitos participantes a universalização na aquisição do conhecimento respeitando as diferenças e limitações individuais no uso dos recursos informacionais disponibilizados aos alunos das escolas públicas do município de São Cristóvão-SE.

Com base nesta perspectiva, o SergipeTec, localizado no município de São Cristóvão-SE, foi escolhido como lócus do estudo por ser uma instituição que fomenta o desenvolvimento de jovens em nível social, empresarial e profissional na região e no estado de Sergipe. Justifica-se também pela comunicação constante entre a instituição, os instrutores voluntários e a comunidade adjacente atendida na produção e disseminação de conhecimento.

Este estudo volta-se para o processo de produção e disseminação da informação com o objetivo de desenvolver o CoInfo como contributo para a inserção

e/ou recolocação de jovens no mercado de trabalho, a fim de abordar o uso das TICs como elo entre uma instituição de ensino e pesquisa, especificamente o SergipeTec, o mercado de trabalho e os jovens da comunidade da Grande Aracaju.

A finalidade supracitada é sustentada pelo fato de que, com o avanço da tecnologia, as pessoas passaram a ter maior acesso a elas e a possibilidade de compartilhar e transmitir dados e informações quase que instantaneamente pela internet. No entanto, é fundamental que as pessoas desenvolvam a Colnfo para que possam identificar suas necessidades informacionais, bem como avaliar e usar a informação selecionada de forma eficaz, seja no âmbito pessoal e/ou profissional, diante do volume de informações disponíveis.

O estudo em questão baseia-se nas contribuições teóricas sobre mediação da informação, com destaque para os autores: Almeida Júnior e Belluzzo (2014), e sobre Colnfo, embasado em Dudziak (2008) e Valentim (2014). É importante destacar que o referencial teórico levou em consideração a relação entre o Colnfo e a aquisição de conhecimento dos jovens formados no SergipeTec, sujeitos que compõem a amostra do estudo.

Como hipótese, entende-se que a inclusão tecnológica por meio do uso das TICs contribui com a promoção da Colnfo. Com isso, a comunidade deve e pode utilizar as informações disponibilizadas nos cursos e certificações disponibilizados pela SergipeTec, pois estes têm potencial para possibilitar melhorias no uso das informações que podem impactar positivamente na sua própria qualidade de vida, na de suas famílias, e da sociedade como um todo.

Do ponto de vista metodológico, a presente pesquisa caracteriza-se como pesquisa quantitativa e exploratória, utilizando os métodos de estudo de caso e levantamento bibliográfico. Os dados foram coletados e analisados por meio de questionários e análise documental. As obras citadas na fundamentação da metodologia são dos seguintes autores: Bardin (2016), Prodanov e Freitas (2013), Yin (2001), Köche (2011), Creswell (2010) e Bastos e Keller (2016).

A plataforma utilizada para criar, formalizar, transferir e compartilhar informações foi o Google Sala de Aula, por entender que ela pode apoiar a inclusão dos alunos capacitados dentro da sociedade da informação. O prognóstico dessa ferramenta é auxiliar os alunos na construção de novos entendimentos conceituais, ao mesmo tempo em que atendem às suas necessidades e expectativas individuais.

O acesso às ferramentas tecnológicas de informação e comunicação, bem

como aos dispositivos informatizados, é a questão norteadora para o direcionamento deste estudo, pois possibilitam o compartilhamento de informações no ciberespaço e criam oportunidades de inclusão tecnológica e, a partir disso possibilitam a democratização da informação, o que pode efetivamente contribuir com o desenvolvimento da ColInfo dos alunos capacitados no SergipeTec.

À luz da apresentação, temos a seguinte questão: Como um ambiente virtual de aprendizagem pode ajudar nos processos de mediação da informação online para o desenvolvimento do ColInfo? Este inquérito refere-se às potenciais vantagens da utilização das TICs para ajudar os jovens a entrar ou recolocar-se no mercado de trabalho. Além disso, a ilustração citada aponta para a justificativa do estudo, que é seu potencial para reduzir o desemprego juvenil entre egressos de escolas públicas.

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2022), a taxa de desemprego nacional atingiu 14,1% no primeiro trimestre de 2021, representando uma população de aproximadamente 14,4 milhões de pessoas, sendo o estado de Sergipe com índice de 20,9%, significativamente superior à média nacional, figurando entre as unidades da federação com maior taxa de desocupação.

Inserida na linha de pesquisa: Produção, organização e comunicação da informação, o desenvolvimento desta pesquisa propõe promover aos sujeitos participantes o acesso aos cursos e oficinas de qualificação oferecidos pelo SergipeTec, principalmente no pós-pandemia e na modalidade de teletrabalho. Isso porque, como sugere a Organização para o Comércio Internacional – OIT (2020), o pós-pandemia requer novas práticas e a reavaliação de antigos hábitos no ambiente de trabalho, visando manter o bem-estar dos trabalhadores e o alcance das metas estabelecidas.

Nesta perspectiva, este estudo tem como objetivo geral propor um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação, para desenvolver a ColInfo de jovens matriculados e capacitados em cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico. Como objetivos específicos, propõe-se: Identificar as TICs que serão utilizadas na Mediação da Informação para a capacitação dos indivíduos; Analisar o impacto da utilização de TICs no desenvolvimento da ColInfo, a partir da compreensão dos capacitados e Apresentar as funcionalidades do Ambiente Virtual de Aprendizagem para os instrutores, colaboradores da área pedagógica e Diretores do Parque. Dessa forma,

esta pesquisa propõe como produto informacional, relatório técnico da utilização de um ambiente virtual de aprendizagem disponibilizado pelo SergipeTec aos alunos matriculados e capacitados nos cursos e oficinas ofertados pela instituição, objetivando viabilizar o acesso, uso e recuperação das informações decorrentes do processo de ensino e aprendizagem.

Esta pesquisa está organizada em seis seções, como sendo: A primeira seção é a Introdução, que versa sobre a temática pesquisada, fundamentando sua escolha e a problemática abordada, confrontando-a ao panorama contemporâneo bem como a apresentação do objetivo geral e os específicos e o delineamento metodológico; Posteriormente, a segunda seção é Referencial teórico, na qual explanamos acerca da importância da informação para a pesquisa, dialogando com a relevância das TICs na mediação da informação e para o desenvolvimento da Colnfo.

Tendo em vista o uso adequado das informações disponíveis no ciberespaço, alinhada aos comportamentos e práticas empreendedoras promovidos pelas empresas, realizou-se a revisão na literatura acerca da contribuição dos Parques Tecnológicos para o fomento à inovação e ao empreendedorismo, a análise regional e nacional do mercado de trabalho nos últimos cinco anos e as projeções para o pós-pandemia, finalizando com os benefícios do estímulo ao empreendedorismo no ambiente corporativo.

Na terceira seção, é apresentado a Metodologia, destrinchando o percurso metodológico para atingir os objetivos através da pesquisa quantitativa. Identificou-se a instituição para realização da proposição da intervenção e criação do produto, a população, os critérios de amostragem (alunos capacitados em cursos e oficinas de qualificação na modalidade remota) e as especificidades da comunidade atendida. Além destas, foi descrito os dispositivos de coleta e análise de dados, o perfil dos participantes da pesquisa e as fontes de informação coletadas.

Na quarta seção, apresenta-se os Resultados e análise da intervenção, aqui foi observado a situação atual da instituição através da análise dos pontos fortes e fracos, das ameaças e as oportunidades, bem como, a Colnfo da comunidade. A partir disso, foi possível delinear as estratégias e ações que são empreendidas no processo de intervenção e na criação do produto. Na quinta seção, apresenta-se o Produto e por fim, na sexta seção é apresentado as Considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo versa acerca dos cenários para o uso das TICs no ambiente da educação profissionalizante, mais especificamente no que concerne à Gestão da Informação. Para tanto, este cenário é contextualizado em postulados descritos no transcorrer do processo evolutivo da Ciência da Informação.

2.1 Gestão da informação no âmbito organizacional

A sociedade brasileira contemporânea está passando por uma transformação informacional que vem impactando significativamente a forma como as pessoas agem e se relacionam em contextos profissionais, sociais, acadêmicos, entre outros. Com isso, torna-se necessário que as pessoas tenham habilidades informacionais para se adaptarem a essas mudanças (ARAÚJO; VALENTIM, 2019).

Segundo Barreto (1999), essa transformação se reflete em uma situação em que a informação sintoniza o mundo. Essa sintonia ocorre porque a informação permite que as pessoas refiram-se a seus semelhantes e a seus espaços a partir de perspectivas passadas, presentes e futuras. Na mesma vertente, Barreto (2002) descreve a informação como uma ferramenta que tem o poder de mudar uma pessoa. Mas para que isso aconteça, ela deve ser devidamente absorvida, compreendida e colocada em prática.

O entendimento do autor é que a informação não pode ser entendida simplesmente como um meio de transporte de dados. Para além disso, Araújo (2018) afirma que se trata de um processo mais amplo que envolve a cultura e a memória coletiva, sendo fundamentais para a identidade e linhas de ação dos sujeitos. Nesse sentido, Barreto (1999) descreve a informação como algo que vai muito além de uma ferramenta de transformação individual; por meio dele, é possível realizar uma transformação coletiva que começa no meio em que se está inserido.

Como se depreende das compreensões acima, há concordância quanto ao poder transformador da informação, que pode ocorrer em função de características individuais ou coletivas. É importante destacar que há estudos teóricos e empíricos com foco no processo de transformação informacional e sua aplicabilidade na sociedade contemporânea. Nessa direção, as subáreas informacionais e os paradigmas relacionados são apresentados no quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Subáreas da Informação e seus paradigmas

Subárea	Paradigma
Estudo da informação científica e tecnológica	Associou a necessidade por parte dos cientistas de acesso à informação, resultados de pesquisas, documentos, com eficiência e rapidez. Explosão da informação em ciência e tecnologia.
Representação da Informação	Tinha como objetivo a economia de custos, diminuição dos ruídos, supressão de redundância e aplicação de princípios lógicos.
Usuários da informação	Correlação entre os perfis sociodemográficos dos usuários e padrões de comportamento informacional.
Gestão da informação	A importância da informação como recurso dentro das organizações.
Democratização da informação	Busca do acesso à informação por parte dos grupos e classes excluídas e marginalizadas. Criação de formas e sistemas alternativos de informação.

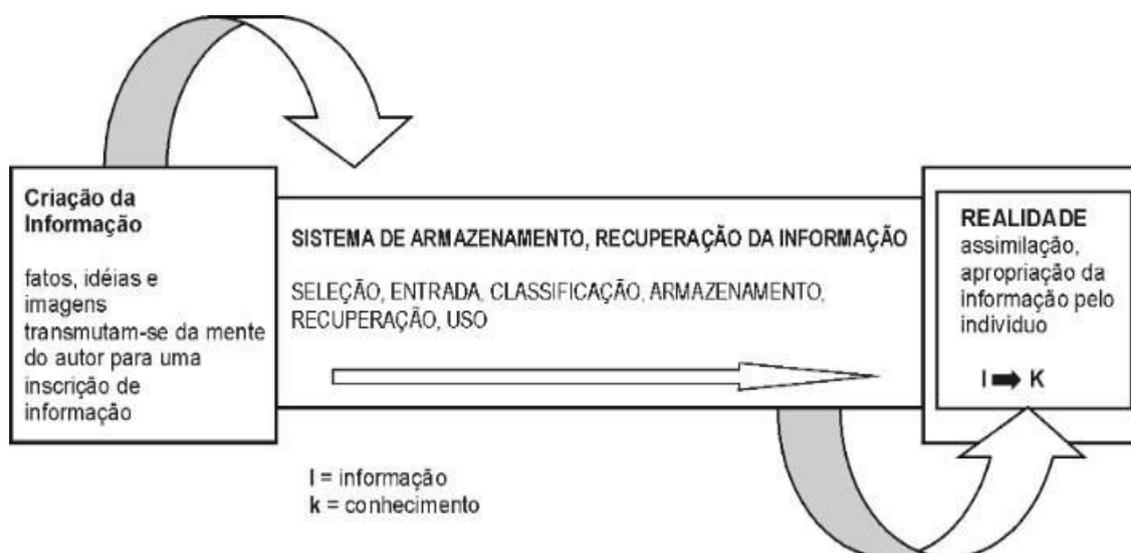
Fonte: Adaptado de Araújo (2018).

Segundo o autor, é possível correlacionar as subáreas da informação e seus paradigmas a seus preceitos de utilização. No que diz respeito ao tema desta seção, a gestão da informação em um ambiente organizacional, seu paradigma demonstra a importância da informação como recurso estratégico para a organização como um todo.

Conforme traz Valentim, Jorge e Ceretta-Soria (2014), a gestão da informação tem um impacto significativo na capacidade da organização de tomar decisões mais assertivas, reduzindo a incerteza e demonstrando riscos calculados. Contudo, é importante notar que, devido à sua complexidade, a informação pode resultar em aumento de dúvidas e incertezas caso não seja transmitida adequadamente pelo emissor e compreendida pelo receptor (FACHIN, 2013). Segundo a autora, o processo de tomada de decisões tende a ser comprometido quando há falta de clareza na transmissão e recepção das informações.

Na Figura 1, a seguir, é possível ver um sistema de armazenamento e recuperação de informações em que são claramente visíveis os elementos necessários para a criação da informação pelo emissor, passando pelo sistema de armazenamento e recuperação da informação, e assimilação da informação pelo receptor.

Figura 1 – Sistema de armazenamento e recuperação da informação



Fonte: Barreto (2002, p. 70).

Na visão do autor, a intenção e o hábito de passagem do criador em direção ao receptor desencadeia a criação e assimilação da informação, pois é nesse ponto que a atividade intelectual produz a informação, que posteriormente se transforma em algo útil em um processo decisório (BARRETO, 2002). Assim, a informação está em processo de transfiguração, pois depende da circunstância e das limitações, e não apenas de fatos (CAPURRO; HJORLAND, 2007).

A informação está presente nas ações humanas individuais e coletivas, sendo um processo resultante da interação de vários indivíduos, e oriundas de habilidades e procedimentos diversos, portanto, sendo a matéria-prima para o desenvolvimento social como um todo (CASTELLS, 1999). Na seara das organizações, a informação é utilizada em quase todos os processos organizacionais, transformando-se em percepção, conhecimento e ações (CHOO, 2003). Com essa premissa, Saracevic (1996) destaca que os problemas decorrentes dos processos de informação não estão sendo atenuados, mas sim sendo confrontados com novas perspectivas e cenários, sendo a comunicação a chave para a superação desses desafios.

De acordo com Souza, Dias e Nassif (2011), o advento da globalização trouxe consigo a compreensão de que as empresas devem manter uma estrutura organizacional enxuta e ágil, com o uso adequado das tecnologias de informação em

prol da construção e disseminação do conhecimento entre seus clientes internos e externos. No tocante às organizações, a gestão informacional é um pilar essencial para um país, no que se refere a sua importância no mundo do trabalho e também no desenvolvimento econômico de uma nação, impactando diretamente condições de trabalho e processos produtivos (CAPURRO; HJORLAND, 2007).

De acordo com esse entendimento, a informação é um recurso de extrema importância para o cenário organizacional, principalmente a informação imaterial – aquela que está na cabeça dos trabalhadores, mas ainda não foi registrada formalmente (ARAJÓ, 2018). Na concepção do autor, compete à empresa o gerenciamento das interações de seus trabalhadores para que haja a transformação de conhecimento tácito em conhecimento explícito, pois é de sua responsabilidade o gerenciamento efetivo do conhecimento produzido em sua ambiência e o efetivo descarte dos recursos informacionais que não serão utilizados.

No contexto das sociedades imersas na comunicação digital, a informação torna-se particularmente significativa por sua própria natureza digital (CAPURRO; HJORLAND, 2007). Embora a inserção de diversas realidades cotidianas no espaço digital tenha se intensificado na década anterior e ainda esteja em curso, o advento do que hoje é conhecido como "sociedade virtual" ou "sociedade da informação" pode ser creditado à tecnologia da informação, que foi possibilitada pelo uso de dispositivos de computação a partir da década de 1990.

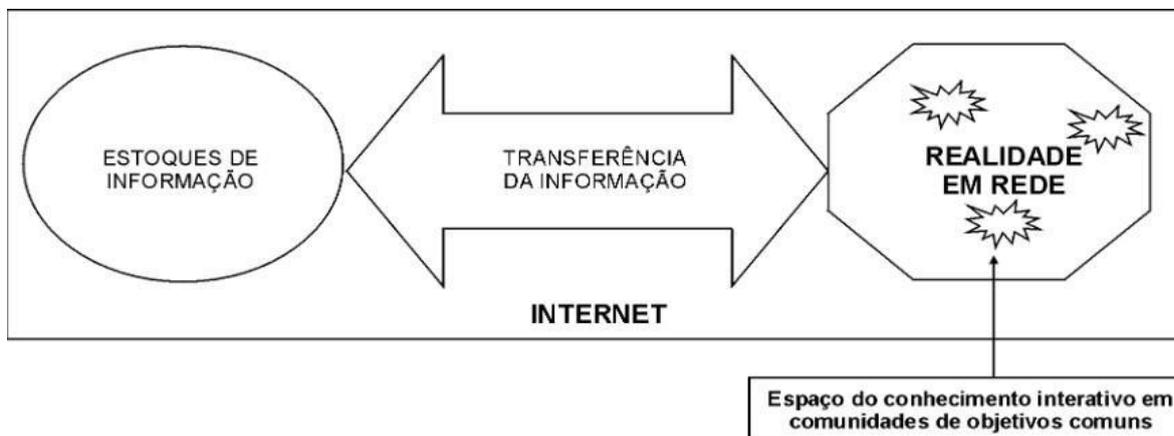
Esse fenômeno integrou pessoas e empresas através de redes globais de informações e contribuiu para que a década de 90 fosse marcada por grandes e importantes inovações tecnológicas, conforme coaduna Araújo (2010) ao argumentar sobre a importância da colaboração e da popularização informacional oriunda de dispositivos tecnológicos disponíveis na web.

A relação entre emissores e receptores de informação foi significativamente alterada pelas TICs com o auxílio da internet, pois, após sua introdução e crescimento, fenômenos informacionais passaram a ocorrer quase sempre simultaneamente, o que é possibilitado pela velocidade de transferência de informações, possibilitando a interação entre emissores e receptores, bem como práticas colaborativas de usuários (ARAÚJO, 2018).

A correlação entre emissor e receptor, onde os estoques de informação estão relacionados às informações armazenadas em dispositivos e, através da

internet, ocorre a transferência delas para o espaço de interatividade, assim como é visível na figura 2, a seguir.

Figura 2 – Espaços de Informação



Fonte: Barreto (2002, p. 73).

A informação absorvida e utilizada tem o potencial para se transformar em conhecimento e possibilitar a produção de novas informações, perfazendo que “o círculo retroalimentativo” compete ao trabalhador ao utilizar suas habilidades técnicas, alinhando-as ao embasamento conceitual, de que deve haver conversão de informação em conhecimento (FACHIN, 2013). No entanto, é um procedimento que, em determinados momentos, demanda a assistência de outros indivíduos (SOUZA; DIAS; NASSIF, 2011).

Quando se trata de utilizar métodos para converter informação em conhecimento no contexto organizacional, os trabalhadores são os principais responsáveis, pois são responsáveis pela criação e compartilhamento de conteúdo, bem como pela eliminação de informações que considerem desnecessárias ou irrelevantes (ARAÚJO, 2018). O autor levanta a hipótese de que os trabalhadores devem assumir a responsabilidade de converter as informações que são disponibilizadas no contexto organizacional em conhecimento e que, nos casos em que as empresas não permitem o acesso a essas informações, ainda é necessário buscar mecanismos que contribuam para tal.

Por conseguinte, de acordo com Souza, Dias e Nassif (2011), as organizações devem proporcionar para seus trabalhadores, de maneira contínua, um ambiente que estimule ações que viabilizem a construção do conhecimento, pois,

estará fornecendo subsídios para a tomada de decisão mais assertiva. Com isso, as empresas que desejam se destacar em um mercado altamente competitivo devem utilizar a gestão da informação como um diferencial, com uma política que estimule a formalização e disseminação das informações e não atribua a responsabilidade exclusiva à tomada de decisões aos colaboradores. Isso permitirá uma melhor utilização dos recursos e uma diminuição das despesas.

Além de gerenciar os recursos informacionais, as empresas devem gerenciar o conhecimento individual de seus colaboradores para transformá-lo em informação coletiva (ARAÚJO, 2018). Nesse cenário, com incentivos da empresa, o colaborador compartilhará suas experiências e melhores práticas com os demais colaboradores, possibilitando ao maior número de pessoas replicar essa ação (BARRETO, 2002). Dessa forma, é importante que as empresas estejam atentas ao estímulo e crescimento desse processo, também conhecido como empreendedorismo corporativo, que tende a fomentar uma cultura de compartilhamento de experiências entre os integrantes da organização.

Segundo Valentim, Jorge e Ceretta-Soria (2014), o sistema de aprendizagem da informação requer membros responsáveis por fortalecê-lo para facilitar a geração de conhecimento. Também é necessário oferecer aos participantes a oportunidade de buscar a certificação na área da informação para que o potencial da informação seja utilizado de forma ampla.

Os autores acreditam ser fundamental que as organizações compreendam a importância da informação nos processos internos e externos e reconheçam que ela deve ser apresentada através de estruturas informacionais para ser gerida. Além disso, as organizações devem fornecer os recursos humanos e materiais necessários porque, se não o fizerem, de maneira organizada e acessível, a informação não será transformada em matéria-prima para a criação do conhecimento.

Por tanto, a Gestão da Informação no âmbito organizacional deve ter como premissa basilar o entendimento de que a produção e distribuição da informação é uma estrutura que está em constante transformação e que sua seara específica está diretamente relacionada às demandas e mudanças do mercado (FACHIN, 2013). De acordo com essa premissa, as mudanças externas podem impactar na forma como a informação é produzida e disseminada nos mais diversos canais de comunicação.

2.2 Mediação da Informação em ambientes digitais

Nessa seção é abordado conceitos convergentes e complementares em torno da mediação da informação que são abordados frequentemente nas mais diversas áreas do saber, com destaque para Ciência da Informação, Educação, Comunicação e Direito (SILVA, 2015; NASCIMENTO; MORO-CABERO; VALENTIM, 2015; FARIAS; SILVA, 2017).

A sociedade atual demanda cada vez mais que os indivíduos apropriem-se de informação para a construção do conhecimento. Nesse ambiente, diversos pesquisadores buscam entender e conceituar a mediação da informação e sua aplicabilidade. Nesse prisma, destaca-se a definição de Almeida Júnior (2015, p. 25):

Toda ação de interferência – realizada em um processo, por um profissional da informação e na ambiência de equipamentos informacionais –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; visando a apropriação de informação que satisfaça, parcialmente e de maneira momentânea, uma necessidade informacional, gerando conflitos e novas necessidades informacionais (ALMEIDA JÚNIOR, 2015, p. 25).

No conceito apresentado, o autor expõe a mediação como um processo que pode ser realizado por humanos e/ou máquinas, tendo como finalidade atender à necessidade momentânea de apropriação da informação pelo usuário, em um procedimento que se dá de modo contínuo. Ainda nessa conjuntura, Farias (2015) designa a mediação da informação como ação de interposição que visa contribuir com a apropriação da informação decorrente da interação entre o profissional da informação e o usuário, considerando a realidade e a personalidade individual na ambiência da interação coletiva.

Desse modo, entende-se que a apropriação da informação acontece quando o usuário internaliza a informação disponibilizada. No entanto, caso não haja a internalização, ela se transforma em apenas um dado, ou informação sem ou com pouca relevância (NASCIMENTO; MORO-CABERTO; VALENTIM, 2015). Em apreciação aos fatos, é possível a interpretação de que o mediador necessita absorver a informação e atribuir relevância a ela.

Nesse sentido, Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014) consideram que para acontecer a mediação da informação é necessário que os mediadores conduzam o processo por meio de ações que estimulem o desenvolvimento de habilidades e competências dos sujeitos. Sendo assim, a mediação é entendida como o processo

de interação entre o mediador e o mediado através da busca e recuperação da informação como resultado da produção do conhecimento, propiciando a satisfação das necessidades informacionais do mediado. A prática da mediação implica na parcialidade, ou seja, na ocorrência de intervenção direta do profissional na criação, uso e recuperação da informação, de tal modo que questões inter e intrapessoais interferem nestas ações. Portanto, pode-se inferir que a mediação ocorre mesmo quando não há a percepção dela pelos usuários (NASCIMENTO; MORO-CABERTO; VALENTIM, 2015).

Ainda acerca da interferência, Duarte (2012) ressalta a importância da análise individual dos usuários, na qual o mediador precisa verificar criteriosamente as demandas informacionais, para que seja possível a oferta de produtos e/ou serviços personalizados. Desse modo, o autor avalia que se faz possível identificar a melhor forma de interação, pois parte de um diagnóstico preliminar que auxilia a suprir as demandas apresentadas, mediante o conhecimento prévio adquirido.

A mediação se fragmenta em explícita e implícita: a mediação explícita ocorre quando há a participação efetiva do usuário; enquanto a implícita acontece quando não há o envolvimento direto dele. (ALMEIDA JÚNIOR, 2015; SILVA; FARIAS, 2018). Nesta perspectiva, a mediação se fundamenta como um processo social que ocorre através da interação entre usuário e mediador através de intervenções implícitas e explícitas (SILVA, 2015). No quadro 2, abaixo, são apresentados exemplos de aplicações práticas da mediação em sua forma implícita e explícita.

Quadro 2 – Fatores impactantes para mediação implícita e explícita

Mediação implícita	
Abordagem	Aplicabilidade
Mediação como processo de estímulo interativo	Elaboração de catálogo; Produção de manuais; Estrutura tecnológica digital (e-mail, aplicativo, rede social, site).
Mediação na Organização de Acervo	Seleção do acervo (aproveitar o material utilizado); Registro (Quantificar e identificar o material); Uso de sistema de recuperação (Software ou aplicativo para automatização do acervo).
Mediação no âmbito do uso das fontes de informação	Complemento dos aspectos anteriores, ou seja, representa o uso das fontes tradicionais e interativas (livros, e-book, base de dados, artigos, periódicos, etc.) até a disseminação dos novos produtos (guias, cartilhas e manuais), orientando os usuários sobre a sua utilização.

Mediação explícita	
Tipo	Aplicabilidade
Mediação no Serviço de Referência	Orientação aos usuários quanto a utilização das fontes de informação.
Mediação no serviço de informação utilitária	Ações voltadas para as necessidades do dia-a-dia dos usuários.
Mediação via disseminação seletiva da informação (DSI)	Atividade de oferecer um serviço de informação notificador e filtrador, visando corresponder a uma demanda/ expectativa/ necessidade do usuário.

Fonte: Adaptado de Silva e Farias (2018).

Segundo os autores, a mediação da informação decorre do envolvimento de demandas pedagógicas e técnicas em que estas se relacionam, direta ou indiretamente, através da ação do usuário, sendo a informação compreendida de diferentes maneiras, de modo que sua tangibilidade não seja determinante (SANTOS NETO; ALMEIDA JÚNIOR; BORTOLIN, 2020).

No tocante ao cunho social, a mediação da informação é retratada por Silva e Farias (2018) e por Fachin (2013) pelo viés do envolvimento da comunidade, seja através da comunicação formal e informal, atuando como elo entre os atores, permitindo o compartilhamento em massa da informação e proporcionando a geração e a partilha de conhecimento, além de contribuir para despertar o senso questionador por meio das interações sociais.

Segundo Almeida Júnior e Santos Neto (2014), a presença física do profissional da informação e do usuário não é obrigatoriamente necessária para que haja o processo de mediação. Assim, mesmo estando em espaços geográficos diferentes e/ou em estruturas físicas distintas, isso não impede que exista a apropriação e o compartilhamento da informação.

Além das correntes teóricas mencionadas anteriormente, existem outras que enfatizam a mediação como um processo que pode ser realizado na *web*, por meio de programas computacionais. A esse respeito, Fachin (2013, p. 34) preconiza que “a mediação da informação é um processo realizado por mediadores que podem ser humanos ou agentes inteligentes (*softwares*), realizado em sistema *web* ou presencial”. Ao enfatizar que a mediação envolve a interferência entre sujeitos e objetos em diversas localidades, Nascimento, Moro-Canero e Valentim (2015) dão suporte a essa afirmação.

Com o advento da web, houve a expansão das funções do mediador e a ampliação das demandas dos usuários pela apropriação da informação, transcendendo da estrutura física para espaços virtualizados (FACHIN, 2013). O espaço físico não é fator restritivo para o processo de intervenção do profissional da informação, ou seja, a área física ou não em que a informação (ou proto informação) circula (ALMEIDA JÚNIOR, 2015, p. 26).

Os autores salientam que o fluxo de informação também ocorre no ciberespaço, com ou sem a presença do mediador humano, através de softwares e aplicativos que são capazes de realizar ações de interferência na retenção da informação pelo mediado. Nesse sentido, as TICs possibilitaram que docentes, por exemplo, conduzam o processo de mediação mesmo separados geograficamente e/ou em momentos atemporais, superando os limites antecedentes à utilização destas tecnologias (SOUSA; ALMEIDA JÚNIOR, 2019).

O constante avanço tecnológico possibilita o uso de ferramentas que proporcionam a criação e o compartilhamento de informações entre pessoas que possuem interesses e necessidades informacionais em comum, criando uma rede de interação e integração para a geração de conhecimento na web (GOMES; SANTOS, 2011). Posto isto, os autores pontuam que os AVA 's possibilitam que docentes e alunos manipulem e compartilhem informações entre si, favorecendo a compreensão e democratização no acesso e uso da informação. Logo, os usuários devem ter ciência da existência das ferramentas disponibilizadas para que ocorra esta interação (GOMES; SANTOS, 2011), possibilitando que eles conheçam e entendam essa nova realidade digital fundamental para o desenvolvimento da competência informacional (BRITO; VALLS, 2017).

Como exemplo de ferramentas oriundas das TICs, utilizadas na mediação da informação, disponíveis na web, temos: softwares, redes sociais, repositórios institucionais, serviços de referência, entre outros (SOUSA; ALMEIDA JÚNIOR, 2019). Trata-se de recursos midiáticos que precisam coexistir com recursos tradicionais de comunicação e informação, tais como documentos, livros, manuscritos e publicações impressas (BRITO; VALLS, 2017). Desse modo, as instituições de ensino precisam adotar práticas pedagógicas que façam uso de recursos tradicionais simultaneamente com as TICs, de acordo com as necessidades do usuário.

O acesso, recuperação e o uso da informação foram facilitados pelo uso das TICs, haja vista que grande parte das informações passaram a ser

disponibilizadas em formato digital na *web* (SOUSA; ALMEIDA JÚNIOR, 2019). Com o avanço tecnológico, o acesso à informação deixou de estar restrito apenas a livros e periódicos, expandindo-se para várias mídias e formatos que podem ser acessados sempre que existir necessidade informacional, em diferentes espaços e temporalidades.

No contexto educacional, onde a mediação de informações por meio das TICs pode ocupar espaço expressivo, torna-se essencial despertar o interesse dos alunos pela função dessas tecnologias, enfatizando seus pontos fortes e uso prático (VIDOTTI; LANZI; FERNEDA, 2014). Dessa forma, os autores destacam o potencial de descobertas educacionais que vão além dos limites físicos ocupados pelos alunos, bem como o aumento da interação com sujeitos espalhados pelo mundo graças à disponibilidade das mídias sociais como meio de comunicação imediata.

Vale ressaltar que os investimentos nas TICs, mesmo que voltados para o cunho educacional, não devem competir com os feitos na chamada educação tradicional, pois ambas visam o desenvolvimento da competência informacional e midiática para o convívio escolar e social (VIDOTTI; LANZI; FERNEDA, 2014). Para além disso, é preciso incorporar as TICs ao projeto pedagógico das instituições de ensino, tendo em vista atender às necessidades da comunidade escolar e da sociedade, a melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem (SOUSA; ALMEIDA JÚNIOR, 2019).

Ao fazerem uso das TICs no contexto educacional, os professores devem utilizá-las como ferramentas para transformar a sala de aula em um espaço mais dinâmico e interativo, favorecendo a apropriação da informação e a disseminação do conhecimento. Trata-se de uma transformação que, de acordo com Gomes e Santos (2011), ocorre em razão de a *web* social ofertar dispositivos e aplicações para interação no ciberespaço, com destaque para *facebook*, *Instagram*, *Youtube*, *Wikis* e *Blogs*, como ferramentas que permitem comunicação interativa, possibilitando o fortalecimento da cultura participativa, e o diálogo entre professores e usuários (GOMES; SANTOS, 2011; SOUSA; ALMEIDA JÚNIOR, 2019).

É possível ver no quadro a seguir exemplos de ferramentas da *web* e a aplicabilidade prática delas nos espaços físico e virtual da sala de aula, com a perspectiva de tornar o ensino aprendido mais atrativo e, portanto, contribuindo para despertar o interesse assíduo dos alunos, e não apenas para atender a uma

necessidade momentânea.

Quadro 3 – Ferramentas da web social utilizadas em sala de aula

Ferramentas web social	Aplicabilidade
Redes Sociais (Facebook e Instagram)	Utilização para o fomento de debates e discussões acerca de diversos temas, estimulando o raciocínio crítico e a reflexão de diversos aspectos.
Youtube	Acesso a filmes para que os alunos assimilem as narrativas. Recomenda-se a utilização de outras redes sociais para a divulgação das resenhas do filme.
Blogs	Reuniões semanais na web com grupos de estudantes com interesses comuns, onde alunos, professores e a sociedade são convidados para participar da construção de conhecimento de maneira informal e prazerosa.
Wikis	Contação de histórias em ambientes digitais na web, com a utilização de dispositivos móveis como <i>tablets</i> e <i>smartphones</i> , favorecendo a colaboração mútua entre professores e alunos.

Fonte: Adaptado de Vidotti, Lanzi e Ferneda (2014).

Conforme afirma Gomes e Santos (2011), o uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem tem se mostrado essencial para a democratização do acesso à informação e para o desenvolvimento dos estudantes e da comunidade. Nesse cenário, é necessário que o professor possua habilidades para auxiliar os alunos na manipulação das ferramentas digitais.

2.3 Perspectivas da Competência em Informação para Empregabilidade

Para compreendermos do que se trata o termo “Competência em Informação - ColInfo”, é preciso entender em qual contexto ele surgiu na literatura especializada. De acordo com Dudziak (2001), foi em 1974, em um relatório intitulado “*The information service environment relationships and priorities*”, de autoria do gestor e bibliotecário norte americano Paul Zurkowski. O termo foi mencionado pela primeira vez em um conteúdo científico/acadêmico, de forma que, dois anos mais tarde, em 1976, o termo ressurgiu sendo relacionado a habilidades e conhecimentos, entre os quais incluíam a localização e utilização da informação em prol da resolução de problemas e tomadas de decisão.

Conforme a American Library Association - ALA (1989), para que as pessoas mantenham-se em constante aprendizagem é indispensável que elas sejam

competentes em informação. Tal expressão traz em seu bojo de significado a capacidade de saber reconhecer, entre uma quantidade indeterminada de informações, qual é necessária para a sua demanda vigente. Assim, ser competente em informação implica em ser capaz de localizar, avaliar e utilizar efetivamente a informação (ZUCCARI; BELLUZZO, 2016).

Nesse sentido, Soffner (2002) explica que ser competente no acesso e uso da informação tornou-se fundamental para a construção do conhecimento, sendo essa uma premissa válida para todas as áreas do saber. Ressalta ainda, que desde o seu surgimento, o termo Competência em Informação se expandiu para diferentes áreas do conhecimento, mantendo-se fundamentado na premissa norteadora do uso assertivo da informação.

Em outras palavras, a Competência em Informação relaciona-se com a capacidade de reconhecer e buscar a informação; selecionar mediante a escolha das fontes credíveis e utilizá-las da melhor forma/método, em benefício do alcance de uma finalidade previamente estabelecida, visto que estes fatores serão determinantes para os resultados. De tal modo, a Competência em Informação assumiu abrangência para além de espaços limitantes de apenas um enfoque do saber.

A importância da ColInfo fundamenta-se na condição de abordagem teórico-prática em institucionalização universal (SOFFNER, 2002). Para o autor, essa necessidade acontece mediante o reconhecimento do conhecimento como o principal recurso para subsidiar tomadas de decisões, projetos, planejamentos, diagnósticos, análises, avaliações e julgamentos intuitivos, entre outros. Trata-se de uma perspectiva na qual afirma-se que o conhecimento não advém dos bancos de dados, mas sim da competência de utilizá-los de forma assertiva em prol de finalidades bem definidas.

No campo organizacional, a ColInfo encontra-se em um ambiente fértil e com diversas apropriações, tornando-se um dos requisitos fundamentais para o perfil de um profissional que trabalha diretamente com a informação (BELLUZZO, 2013). Desse modo, aqueles que assumem funções atreladas à tomada de decisões devem não apenas possuir essa competência, mas também reconhecê-la e executá-la em suas práticas cotidianas, utilizando a informação como embasamento em todo processo decisório.

Ao averiguar a ColInfo das pessoas, não se infere a ação de medir o conhecimento adquirido, mas sim de reconhecer quando a informação é necessária

e, além disso, ser hábil para localizar, avaliar, e usar com eficiência. Desta feita, trata-se de uma condição imensurável em termos quantitativos, visto que a aquisição desta competência se manifesta por meio da efetivação das habilidades necessárias para a execução de tarefas informacionais (BELLUZZO; SANTOS; ALMEIDA JÚNIOR, 2014).

Na concepção de Campelo (2003), as habilidades para o desenvolvimento da Colnfo podem ser agrupadas em três diferentes grupos:

- A. Competência para lidar com informação: refere-se ao acesso eficiente e efetivo à informação, avaliando-a de forma crítica e competente para utilizá-la com precisão e criatividade;
- B. Informação para aprendizagem independente: vincula-se à busca sistemática por informações relacionadas a interesses/motivações pessoais, sendo na sequência apreciadas a fim de resultar em produção de conhecimento;
- C. Informação para responsabilidade social: relaciona-se ao reconhecimento da importância da informação para a sociedade democrática, salientando a ética no bojo da informação e da tecnologia da informação.

Na concepção da autora, é possível entender o Colnfo na perspectiva dos três grandes grupos que ela aglutina à sociedade: o primeiro está relacionado às condições de acesso à informação, que pode incluir bibliotecas e fontes confiáveis, bem como preparação que requer análise crítica dessas fontes; a segunda está relacionada à determinação do que é útil em si mesmo, levando em conta os próprios contextos sociais, políticos e culturais; e a terceira relativa à função social da informação em prol de sociedades mais justas e igualitárias.

No âmbito dessa interação informação-sujeito/informação-sociedade, Dudziak (2008) chama atenção também para a relação entre a Competência em Informação e a cidadania, pois, segundo ela a Colnfo vai além da busca, organização e uso das informações, corresponde também ao reconhecimento do porquê do uso de determinada informação, considerando as implicações empíricas dela no meio socioeconômico efetivo dos sujeitos em suas subjetividades.

Nesse sentido, Dudziak (2008, p. 46) enfatiza que o comportamento

reflexivo sobre a quantidade ilimitada de informação que está disponível todos os dias através de uma variedade de fontes não pode ser explicado apenas em termos de uma característica humana inerente. Para além disso, ela assevera que a atuação crítica sobre a realidade, aqui entendida como informações, em termos individuais e coletivos, dependem também da implementação e efetividade de norteadores sociais como “a criação de conselhos e entidades que estimulem e garantam o direito de acesso à informação e a liberdade de expressão dos povos e comunidades, respeitados os preceitos de cidadania e diversidade cultural”.

Na conjuntura da perspectiva salientada por Dudziak (2008), as perspectivas da Competência em Informação com vistas à empregabilidade são apresentadas também pelo viés da cidadania. Nesta, é destacada a necessária criação e manutenção de programas sociais e educacionais em que a premissa da formação inclua não apenas aspectos técnicos sobre conhecimentos específicos, mas também aspectos que lhes possibilitem participar ativamente da sociedade, contribuindo com a própria empregabilidade e atuação sociopolítica responsável, tendo embasamento na Competência Informacional.

Esse entendimento coaduna com Soffner (2002) ao defender que a competência informacional está diretamente relacionada com a implementação de ações que busquem superar a alfabetização funcional para formar cidadãos por meio da alfabetização crítica, fundamentada nos estudos de Paulo Freire, tendo como a formação de sujeitos competentes em informação. Entre essas, Dudziak (2008) cita que entidades empresariais, governamentais e educacionais devem garantir a divulgação e o livre acesso à informação, proporcionando a democratização da ColInfo na sociedade.

De modo complementar, Belluzzo (2013, p. 119) pontua que para possibilitar, de forma efetiva e abrangente, o desenvolvimento da competência em informação em contexto brasileiro, é preciso que haja a implementação macro de requisitos, tais como: “a existência de espaços de intercâmbio e participação por meio do fomento de práticas pedagógicas e informacionais, tendo como base a filosofia da educação para todos”. Isso faz parte do entendimento de que quem for capaz de compreender e utilizar o volume de informações disponível na internet, de forma eficaz, terá vantagem em termos de educação, conhecimento, oportunidades de emprego e outras áreas que demandam comunicação e informação (BELLUZZO,

2021).

O mundo do trabalho, ou empregabilidade, continua em constante desenvolvimento e transformação, segundo Santos (2017), e é sustentado por fatores como mercado financeiro, demandas sociais, avanços científicos e avanços tecnológicos, sendo os dois últimos resultados da globalização e da sociedade da Informação e do Conhecimento. Com isso, o conhecimento e a informação são cada vez mais importantes para a qualificação profissional, para o avanço tecnológico e a geração econômica. Isso ocorre porque as fontes de produtividade estão diretamente relacionadas a esses elementos (informação e conhecimento), sendo, portanto, fundamentais para as mais diversas funções.

Para atender as demandas sociais, cada vez mais múltiplas e complexas, é exigido ao usuário: “compreender a informação desejada no contexto no qual está inserido, para que na sua busca haja um pensamento crítico, a fim de poder avaliar, selecionar e incorporar fontes de informações que venham a atender, especificamente, às necessidades expressas” (FARIAS; BELLUZZO, 2017, p. 118). Além disso, os autores ressaltam a importância do uso da informação contextualizando os aspectos econômicos, jurídicos e sociais, mantendo-se atento às diretrizes que devem ser alcançadas.

Esta é uma perspectiva na qual se salienta que os resultantes da Competência em Informação não podem ser vistos como algo uniforme e homogêneo, pois, todos os procedimentos relativos a ela – da busca, seleção, compreensão e uso da informação – carecem do reconhecimento e análise de especificidades, já que os contextos e finalidades sempre existirão a partir de diversas possibilidades.

Fundamentado no atual contexto informacional da sociedade, caracterizado pela multiplicidade de informações, notícias e fluxos de produção e disseminação de conteúdo, Belluzzo (2021) afirma que a ColInfo precisa incorporar em seus preceitos a necessidade da compreensão referente a forma como interagimos com as plataformas multimídias: os algoritmos, que aprendem com o comportamento, podendo, por exemplo, limitar e/ou potencializar as opções disponibilizadas na internet, e assim, de alguma forma influenciar nas escolhas.

Nesta perspectiva, diante da crença de que a Competência em Informação contribui para a formação das pessoas na condição de cidadãos críticos e reflexivos, evidencia-se a importância de que os mais jovens, assim como as gerações futuras,

desenvolvam a Competência em Informação, haja vista que os futuros profissionais, responsáveis pela tomada de decisão, serão os cidadãos digitais, imersos em uma quantidade de informação nunca antes vista na história da humanidade (BELLUZZO, 2021).

De acordo com Santos (2017), a inclusão de noções relativas à Competência em Informação, em formações voltadas especificamente para o âmbito da Educação Profissional e Tecnológica – EPT, tais como os cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico em foco nesta pesquisa, possibilita aos alunos pensar em nesta modalidade de ensino na perspectiva do mercado de trabalho do futuro, o qual traz as possibilidades de empregabilidade no ambiente digital.

Nessa conjuntura, o autor salienta a recomendação nº 195¹ da Organização Internacional do Trabalho – OIT, na qual há clara explicitação de que Competência em Informação e mercado de trabalho devem se complementar:

O termo empregabilidade refere-se às competências e qualificações transferíveis que reforçam a capacidade das pessoas para aproveitar as oportunidades de educação e de formação que se lhes apresentem com vistas a encontrar e conservar um trabalho decente, progredir na empresa ou mudar de emprego, e adaptar-se à evolução da tecnologia e das condições do mercado de trabalho (COSTA, 2019, p. 36).

Sendo assim, observa-se o reconhecimento da aplicabilidade da Competência em Informação com a finalidade não apenas de inserção no mercado de trabalho, mas também de constante atualização para a permanência na função exercida, e também para a aquisição de novos aprendizados em prol de ascensão profissional. Esta é uma perspectiva em que a informação e o conhecimento assumem papel estratégico na economia mundial e no mercado do trabalho (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2012).

Cabe salientar que a noção basilar de competência traz em seu bojo a ideia de *continnum*, ou seja, não pode ser tido como uma ação programada em que o sujeito já sabe, previamente, como agir diante de qualquer tipo de situação. Contrário a isso, a competência está atrelada à apreensão de realidade com base em informações fundamentadas e contextualizadas. Assim, no âmbito da EPT, ela versa sobre uma formação dinâmica e não linear que não pode ser reduzida ao treinamento e execução de tarefas instrumentais para a empregabilidade (SANTOS, 2017).

¹ Disponível em: https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_242765/lang--pt/index.htm Acesso em: 10 ago. 2022.

A realidade é que situações em que os sujeitos se deparam com a necessidade de compreender fenômenos, resolver problemas e tomar decisões imprescindíveis para o cumprimento de suas tarefas profissionais são comuns. Estar amparado por informações e conhecimentos confiáveis, analisados criticamente e contextualizados confere ao executor a melhor possibilidade de sucesso com sua ação (SANTOS, 2017). Diante disso, é particularmente importante reconhecer a complexidade do mundo informacional e possuir competência informacional para responder às situações profissionais de forma reflexiva, crítica, criativa, ética, efetiva, responsável e prática.

2.4 Parques Tecnológicos e o fomento ao empreendedorismo

Embora os Parques Tecnológicos não sejam organizações recentes, ainda não há, em âmbito mundial, consenso acerca do seu conceito, existindo uma diversidade de definições adotadas por projetos de lei que versam sobre o tema, assim como por associações que reúnem essas iniciativas (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007). Desse modo, salientamos as colocações de Rowe (2008) ao descrever os Parques Tecnológicos como "habitats da inovação".

Caracterizados majoritariamente por serem espaços físicos onde ocorrem a junção de empresas vinculadas à educação, ciência e tecnologia (muitas vezes mediada por um campus universitário), existe nesses empreendimentos uma entidade gestora e coordenadora responsável por materializar a integração entre universidade, empresas e sociedade, tendo em vista gerenciar a utilização das instalações e tecnologias existentes (CORREIA; GOMES, 2011).

Para a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC (2008), os Parques Tecnológicos podem ser definidos como habitats onde abrigam empresas que promovem o empreendedorismo e inovação, impulsionados pelo uso de tecnologias na produção e compartilhamento de conhecimento. Ainda no contexto de sua compreensão basilar, Azevedo e Falvo (2013) descrevem os Parques Tecnológicos a partir de seu intuito de promover o desenvolvimento local e/ou regional mediante ações de estímulo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD & I). O que se materializa por meio do compartilhamento do conhecimento produzido por instituições como universidades, institutos de pesquisa e organizações.

A primeira geração de parques caracterizou-se pelo modelo *science push*² (BIANCHI, 2008). Sendo originados a partir de iniciativas financiadas por universidades norte-americanas que viam no modelo a possibilidade de expandir a relação entre o ensino-pesquisa e as empresas de diferentes setores, mediante a promoção e o apoio à criação de empresas de base tecnológica, sendo o *Stanford Research Park* exemplo das primeiras iniciativas.

Importante destacar que os Parques Tecnológicos foram implementados em regiões que já possuíam características consideradas necessárias para um ambiente inovador, tais como: mercado financeiro desenvolvido, infraestrutura e cultura empreendedora (ABREU *et al.*, 2016). Em geral, eram localidades que já tinham alguma forma de intervenção das universidades, e êxito nos objetivos, que se refletiam no desenvolvimento regional, que conseqüentemente, motivaram iniciativas semelhantes na Europa e no Japão.

A esse respeito, uma pesquisa realizada por Mian *et al.* (apud ROWE; COMMINS, 2008), identificou quais são as principais características da região de instalação dos Parques Tecnológicos que mais tendem a interferir no sucesso do local, sendo: ter uma economia ativa, diversificada e bem estabelecida; proximidade de instituições de cultura de empreendedorismo, que podem ser representadas por pequenos comércios locais; *stakeholders*, nos quais se incluem universidades e centros de pesquisa, que sejam engajados para contribuir com o parque tecnológico.

De acordo com Takahashi e Takahashi (2007), ao longo dos anos, os Parques Tecnológicos passaram a ser reconhecidos como iniciativas que, em âmbito internacional, têm sido estruturadas com o objetivo de alinhar as sociedades aos desafios oriundos da globalização, em suas mais diversas esferas, alinhado aos preceitos da Sociedade do Conhecimento.

No Brasil, as iniciativas de apoio à implantação dos primeiros Parques Tecnológicos ocorreram principalmente por meio de recursos públicos não reembolsáveis, sendo que as principais fontes subsidiárias foram os governos estaduais e as agências de fomento, a exemplo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (ABREU *et al.*, 2016). Além disso, o planejamento e a implantação

² Defende que as atividades de pesquisa fundamentam o desenvolvimento tecnológico que, por sua vez, interfere em parâmetros de produção e comercialização industrial. Nessa cadeia, tem em vista a promoção do processo de crescimento e de distribuição de renda.

dos Parques Tecnológicos brasileiros tiveram seu início atrelado a fatores como “políticas públicas, iniciativas da academia, evolução de incubadoras, vocação industrial, oportunidades de mercado e competência instalada” (ABREU *et al*, 2016, p. 13).

Quanto ao intuito e foco de atuação, os Parques Tecnológicos podem ser assim categorizados (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007):

A. Parque Tecnológico *Science Park*: organização cujo objetivo fundamental é contribuir para aumentar a riqueza da comunidade na qual está instalado por meio da promoção da cultura da inovação e da competitividade de empresas e instituições. É gerida por profissionais especializados.

B. Parque Universitário de Pesquisa: pode ser gerenciado por instituição com ou sem fins lucrativos. Quando não é propriedade de uma universidade, mantém relacionamento formal com a instituição, mediante parcerias e alianças estratégicas que visem assegurar os objetivos do parque.

C. Parque Empresarial: corresponde a um empreendimento com fins lucrativos, abrigando estabelecimentos comerciais ou industriais que, não necessariamente, se relacionam mutuamente em objetivos comuns.

Segundo Abreu *et al.* (2016), ao instalar Parques Tecnológicos, às empresas contam com vantagens diferenciadas, quando comparadas às empresas localizadas fora deles, sendo: a) maior facilidade de relacionamento das empresas com o ambiente de pesquisa; b) maior estímulo à busca por informações externas advindas de institutos, consultores e grupos de empreendedores; c) atração de maior número de empreendedores; d) maior facilidade na distribuição de produtos.

Para a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (2017), é preciso difundir os benefícios para os empreendimentos que se instalam em Parques Tecnológicos, no que diz respeito às relações estabelecidas em loco, com destaque para o fomento de cooperação direcionado à inovação, ciência e tecnologia. Como resultado, tem-se potencializado o fluxo de conhecimento entre as organizações envolvidas, e para além disso, entre elas e a sociedade. Assim, contribuir com a formação educacional, a geração de

empregos e o aumento da cultura e da atividade empreendedora, principalmente da região onde estão localizados.

O Parque Tecnológico deve ser um ambiente capaz de propiciar o envolvimento entre organizações, academia e a sociedade, mediante objetivos em comum, sendo, portanto, um ambiente de conexão, dotado de infraestrutura e foco em inovação e desenvolvimento. Portanto, ao se instalar nesses espaços, o empreendedor deve ter à disposição recursos característicos de um sistema de inovação, em seu potencial fértil para a criação ou melhoria de produtos. Desse modo, é permitido o acesso aos laboratórios avançados, os pesquisadores vinculados a universidades, apoio institucional, assessoria, consultoria e apoio técnico, entre outros (GARCIA, 2009).

De modo geral, é disponibilizado aos empreendedores o uso gratuito, por um período de até seis meses, espaço na pré-incubadora. Neste local, a principal atividade costuma ser voltada para o desenvolvimento do plano de negócios empresarial que, se aprovado, pode resultar na admissão da empresa na Incubadora de Empresas³ do Parque, onde fica em média por dois ou três anos. O crescimento da empresa nesse processo inicial pode conduzi-la a outro tipo de espaço no Parque Tecnológico, o 'ninho'. Na sequência, conforme as necessidades do negócio, a empresa pode alugar um espaço ou condomínio empresarial (SOUSA *et al.*, 2017).

Há outros incentivos para que as empresas optem por se instalarem em Parques Tecnológicos, Silva e Cavalcanti (2019) explicam que cada um pode promover diferentes políticas de captação de apoios e de projetos. Contudo, há procedimentos que são basilares para o funcionamento dos parques, sendo os programas de Incubação de Empresas, ou viveiros de empresas, um exemplo disso.

Trata-se de ambientes com caráter pedagógico, voltado para os seguintes aspectos: desenvolvimento e consolidação de novas empresas, dinamização da cooperação empresarial e fomento à cultura empreendedora. Os empreendedores encontram nas Incubadoras de Empresas um ambiente onde possam instalar-se para sua consolidação, acompanhados por técnicos especialistas na criação de empresas, e aprender a importância das redes, da cooperação e da aprendizagem permanente (SOUSA *et al.*, 2017).

³ Procedimento em que é ofertado pelo Parque Tecnológico, por tempo limitado, a estrutura física para a instalação de empresas, equipe técnica para suporte e consultoria para o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços que incluam inovação e tecnologia (SILVA; CAVALCANTI, 2019).

De acordo com dados da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (2017), até o ano de 2016, existiam em todo o mundo, pouco mais de 400 Parques Tecnológicos, sendo este um número em crescente. O país com maior quantidade de parques era os Estados Unidos, com mais de 150, seguido do Japão, com 111 parques e da China com cerca de 100. Cabe salientar que os três países são considerados pioneiros na implementação de Parques Tecnológicos.

Quanto ao Brasil, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (2017) indica que a maioria das experiências com Parques Tecnológicos surgiu somente após os anos 2000. Em um levantamento realizado pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB vinculado a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, (BRASIL, 2014), foram identificadas 94 iniciativas de Parques Tecnológicos espalhadas em todas as regiões do país, sendo: a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba, o Parque Tecnológico de Eletroeletrônica do Recife e o Sergipe Parque Tecnológico.

A Fundação Parque Tecnológico da Paraíba – PaqTcPB teve seu processo de criação iniciado em 1984, sendo um dos primeiros parques tecnológicos do país. Enquadra-se como instituição sem fins lucrativos voltada para o avanço científico, tecnológico e a promoção do empreendedorismo e da inovação no estado da Paraíba.

O Parque Tecnológico de Eletroeletrônica do Recife – ParqTel foi criado em 1996 a partir de uma iniciativa do Governo Estadual, visando congrega no mesmo espaço diferentes empreendimentos de base tecnológica do setor eletroeletrônico. Logo, esse objetivo foi expandido, e o Parque Tecnológico também passou a desenvolver pesquisas, gerar produtos e serviços inovadores, promover o desenvolvimento econômico e social do Estado, e agregar empresas de base tecnológica para gerar produtos e serviços inovadores (CORREIA; GOMES, 2011).

O Sergipe Parque Tecnológico, foco dessa pesquisa, é o mais recente entre os três citados, foi criado em 2003 como uma associação privada, sem fins lucrativos, reconhecida como Organização Social Estadual. Quanto à finalidade, definiu-se como objetivo a promoção do empreendedorismo local mediante a inovação, competitividade e geração de conhecimento, trabalho e renda, resultante da união entre pesquisa, ensino, empreendedorismo e inovação (CORREIA; GOMES, 2011).

Em suma, embora haja especificidades que, em alguma proporção diferenciam os Parques Tecnológicos entre si, eles são predominantemente caracterizados como sendo organizações pautadas que têm a missão basilar de atuar como catalisadores do crescimento e do desenvolvimento econômico regional, mediante a criação de um ambiente voltado para a inovação, colaboração e cooperação. Assim, infere-se que a partir desse conjunto – infraestrutura e conhecimento - os Parques Tecnológicos podem contribuir não apenas com empresas e organizações, mas também com a sociedade, direta e indiretamente atingida por suas ações, sejam elas de inovação, ensino-aprendizado e/ou empregabilidade.

3 METODOLOGIA

Nesta seção estão relacionados os componentes que fazem parte dos procedimentos metodológicos quanto à tipologia, abordagem, participantes, lócus da pesquisa, métodos e procedimentos para a coleta e análise dos dados que serão convertidos em informações que irão subsidiar a proposta de intervenção a ser implementada no Sergipe Parque Tecnológico.

3.1 Tipo de pesquisa

Para a construção deste estudo, foi realizada uma revisão da literatura sobre no tema norteador, utilizando fontes de dados como fichamentos e resumos das obras selecionadas, reflexões e apreciações decorrentes das leituras (CRESWELL, 2010). Assim sendo, quanto a técnica, configura-se como revisão bibliográfica, por fazer uso de textos presentes em livros, artigos científicos, resumos, dissertações e teses (KÖCHE, 2011).

Para levantar os dados que compuseram o referencial teórico, foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados nacionais e internacionais acessíveis online, utilizando-se critérios como textos que estavam disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol, com acesso na íntegra, e foram publicados até o ano de 2022. No quadro 4 é possível visualizar as bases de dados utilizadas na pesquisa, com as respectivas URLs⁴.

Quadro 4 - Bases de dados para a revisão bibliográfica

DISSERTAÇÕES E TESES (MESTRADO E DOUTORADO)	
Base de Dados	URL
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)	https://bdtd.ibict.br/vufind/
Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RIUFS)	https://ri.ufs.br/
ARTIGOS CIENTÍFICOS	

⁴ Link para acesso a base de dados.

SciELO	https://scielo.org/
Google acadêmico	https://scholar.google.com.br/?hl=pt
Web of Science	https://clarivate.com/webofsciencgroup/solutions/web-of-science/
Scopus	https://www.scopus.com/home.uri
BRAPCI	https://www.brapci.inf.br/
IBICT	http://revista.ibict.br/ciinf

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Referente aos procedimentos para coleta de dados, configura-se como pesquisa documental, por utilizar fontes primárias de informação que não possuem caráter científico, haja vista que não houve a verificação analítica delas pela comunidade científica (FONSECA, 2002; PRODANOV; FREITAS, 2013). De forma específica, são utilizadas como fonte para a coleta de dados: o relatório de gestão de 2021, os planos de curso e projetos pedagógicos do SergipeTec, os quais, conforme Bardin (2016) serão transformados, posteriormente, em fontes secundárias.

Quanto às técnicas, de acordo com Prodanov e Freitas (2013), trata-se de observação direta intensiva e extensiva, o que se justifica pelo uso de questionários para coleta de dados empíricos, bem como pela análise do comportamento de uma comunidade específica onde um determinado evento fenomenológico está ocorrendo ou já ocorreu. Além disso, este estudo se qualifica como um estudo de caso por buscar compreender os acontecimentos da sociedade, sem que o pesquisador interfira na realidade social (YIN, 2001).

Por isso, possui características que a definem como pesquisa de campo, com foco na coleta de dados sobre as situações examinadas para tirar conclusões ou validar cenários previamente estabelecidos (BASTOS; KELLER, 1999). Quanto aos objetivos, caracteriza-se como pesquisa exploratória, por não ter conhecimento prévio dos aspectos pesquisados, necessitando maior compreensão do assunto pesquisado (KÖCHE, 2011), que nesta pesquisa é o impacto das TICs na empregabilidade de jovens.

3.2 Abordagem adotada

A pesquisa assenta-se na abordagem quantitativa, como descreve Creswell (2010) ao explicar que esta abordagem diz respeito à quantificação das

informações coletadas, sendo necessário o uso de métodos ou dispositivos estatísticos para a análise dos dados obtidos. Segundo o autor, esta abordagem conduz à aproximação de pesquisadores com predileções pelas pesquisas qualitativas. Após a coleta dos dados, foi necessário validá-los através da descrição detalhada do percurso metodológico e dos procedimentos adotados na coleta e análise, tendo como propósito o alcance de resultados precisos. No quadro 5 é apresentada a sequência utilizada para a análise dos dados coletados, a seguir.

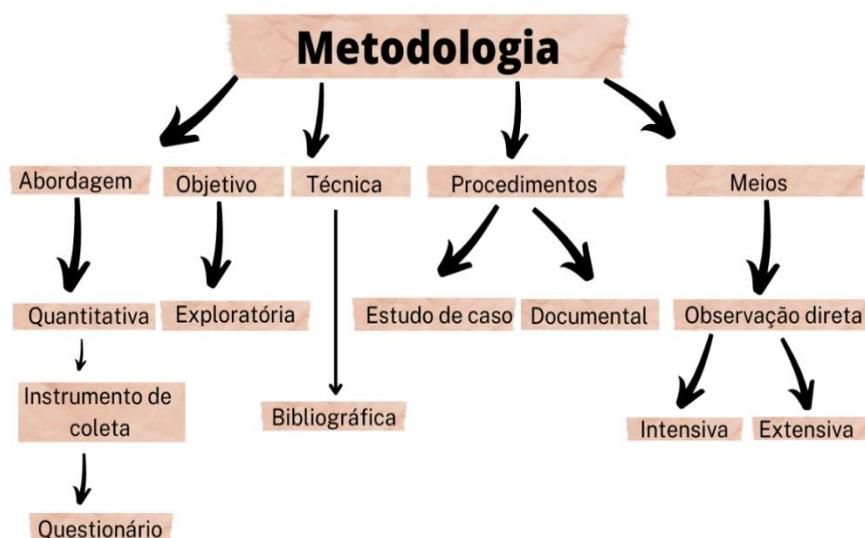
Quadro 5 - Sequência de atividades para análise de dados

Fase	Descrição
Seleção de Dados	Análise Crítica dos dados coletados identificando questões falsas, confusas ou distorcidas.
Codificação	Classificação dos dados, agrupando-os, atribuindo um significado.
Categorização	Organização dos dados para tomada de decisão e conclusões.
Tabulação e Interpretação	Os dados coletados são dispostos em tabelas e gráficos organizados de acordo com a estrutura.

Fonte: Adaptado de Prodanov e Freitas (2013).

Por fim, o percurso metodológico desta pesquisa está organizado conforme representado na Figura 3, a seguir:

Figura 3 - Mapa mental do percurso metodológico



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

3.3 Local de intervenção

Esta pesquisa foi desenvolvida no Sergipe Parque Tecnológico Engenheiro Agrônomo Rosalvo Alexandre – SergipeTec. Trata-se de uma Instituição que atua em prol do empreendedorismo no estado de Sergipe, promovendo a aproximação e interação entre o ambiente acadêmico, o mercado de trabalho e a sociedade. Sua criação ocorreu através da Lei Estadual nº 5.217, de 15 de dezembro de 2003.

Situado na Avenida José Conrado de Araújo, s/nº, no bairro Rosa Elze, município de São Cristóvão, região metropolitana de Aracaju⁵, capital do Estado. A estrutura física do Parque é de aproximadamente 130.000 m², dividida em salas de aula, laboratórios, salas administrativas, auditório, espaços de convivência, espaços para incubação e aceleração de empresas e startups (ver figura 4).

Figura 4 - Planta de Implantação do SergipeTec



Fonte: SergipeTec (2022).

Segundo o site do SergipeTec (2022), a instituição tem o propósito de estimular projetos que fomentem o empreendedorismo e a inovação, oferecendo estrutura física e tecnológica para envolver empresas, pesquisadores, universidades e governos em ações de cooperação que contribuam com a produção e o compartilhamento de conhecimento em prol do desenvolvimento local e regional. Na fotografia 1 é possível visualizar a vista aérea do complexo administrativo e de incubação das empresas, a seguir

⁵ GOOGLE MAPS. **Rota Aracaju,SE – São Cristóvão, SE**. Mountain View, 2022 Disponível em: <https://goo.gl/maps/HLVesuvxBRk6mMrm7>. Acesso em: 20 jul. 2022

Fotografia 1 - Instalações do SergipeTec



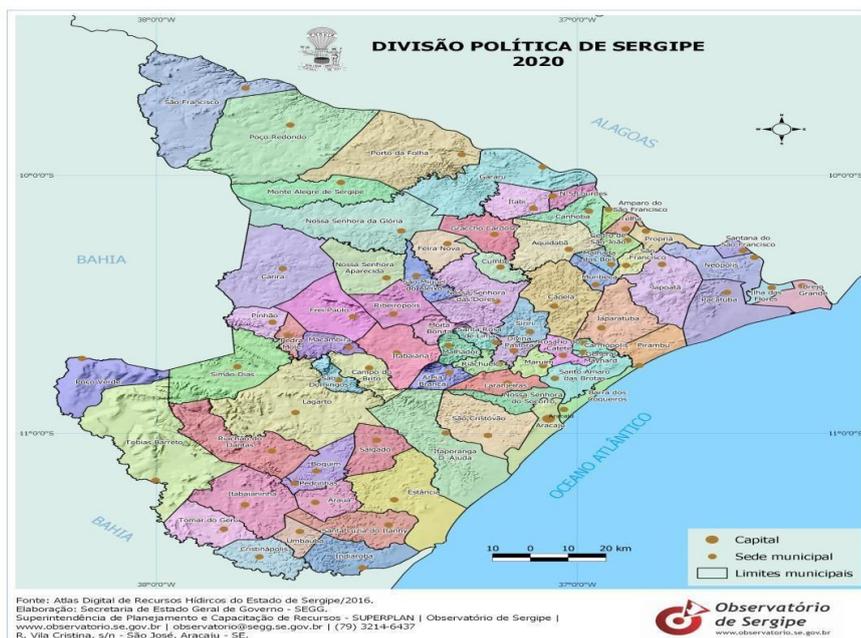
Fonte: SergipeTec (2022).

O Parque encontra-se instalado estrategicamente nas proximidades da Universidade Federal de Sergipe (UFS), o que, segundo Gaino e Pamplona (2014) tende a favorecer a interação entre instituições de ensino, institutos de pesquisas, pesquisadores, mercado e empresas, entre outros atores do ecossistema de inovação. Deste modo, os autores enfatizam que a localização de Parques Tecnológicos próximo a universidades e centros de pesquisas contribuem com o processo de inovação das empresas.

O parque também está situado próximo aos municípios de Itabaiana⁶ e Lagarto⁷, os quais concentram diversas empresas que contribuem com a geração de emprego e renda, além de universidades (públicas e privadas), e do Campus do Instituto Federal de Sergipe (IFS), que fomentam a pesquisa e extensão. Na figura 6, apresentamos o mapa da divisão política do estado de Sergipe, a seguir.

⁶ GOOGLE MAPS. **Rota Itabaiana, SE – Lagarto, SE..** Mountain View, 2022. Disponível em: <https://goo.gl/maps/3RXAvudvBRLKHGpV9> Acesso em: 20 jul. 2022.

⁷ Distante 57 (cinquenta e sete) e 80 (oitenta) quilômetros, respectivamente, do Sergipe Parque Tecnológico (Google Mapas, 2022)

Figura 5 – Divisão política do Estado de Sergipe

Fonte: Observatório Sergipe, 2022.

Na região Nordeste existem seis Parques Tecnológicos em funcionamento (ver quadro 6), os quais estão distribuídos nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia, segundo a Universidade Federal de Santa Catarina (2016). Cabe destacar que Sergipe, estado menos populoso do Nordeste, abriga um dos seis Parques Tecnológicos da região, sendo o único que seu complexo administrativo e de incubação de empresas não fica localizado na capital do Estado, conforme quadro 6, a seguir.

Quadro 6 - Endereço na web dos Parques Tecnológicos

Cidade/Estado	Denominação	URL
Fortaleza/CE	Parque Tecnológico do NUTEC	https://www.nutec.ce.gov.br/partec-2/
Campina Grande/PB	Parque Tecnológico da Paraíba	http://www.paqtc.org.br/
Recife/PE	Porto Digital	https://www.portodigital.org/home
Recife/PE	Parque Tecnológico Eletroeletrônica de Pernambuco	https://parqtel.pe.gov.br/
São Cristóvão/SE	Sergipe Parque Tecnológico	https://sergipetec.org.br/
Salvador/BA	Parque Tecnológico da Bahia	https://www.portodigital.org/home

Fonte: Universidade Federal de Santa Catarina (2016).

Visando viabilizar o presente estudo, o campo específico para a realização desta pesquisa foi o Centro Vocacional Tecnológico, ou CVT/SergipeTec. A partir de novembro de 2011, o CVT iniciou suas atividades nos municípios de São Cristóvão e Indiaroba, qualificando inicialmente 250 (duzentos e cinquenta) jovens para o mercado de trabalho, sendo 24% deles contratados por empresas locais (BRASIL, 2013). Após o início de suas atividades, o CVT foi expandido e instalado também em Aracaju e Umbaúba, possuindo atualmente 04 (quatro) CVTs em funcionamento no Estado (ver quadro 7).

Quadro 7 - Centros Vocacionais Tecnológicos em Sergipe

Unidade	Cidade
CVT/Alto Sertão	Nossa Senhora da Glória
CVT/Tobias Barreto	Tobias Barreto
CVT/SergipeTec	São Cristóvão
CVT/Sementeira	Aracaju

Fonte: Adaptado de Brasil (2013).

No contexto de atuação dos Parques Tecnológicos, o objetivo dos CVTs é potencializar a formação profissional de jovens através do uso de tecnologias, fomentando o empreendedorismo e à inovação, objetivando contribuir para a inclusão social dos envolvidos e o desenvolvimento local e regional. Na sequência, a ilustração da figura 6 representa a relação entre os pilares que fundamentam os objetivos do CVT.

Figura 6 - Objetivos do CVT



Fonte: Brasil (2013).

Para contemplar os objetivos pretendidos, a Unidade Educacional do CVT do Sergipe Parque Tecnológico possui infraestrutura que oportuniza a construção do conhecimento, com espaços que favorecem o processo de ensino e aprendizagem (ver figura 7), além de uma extensa área verde com ciclovia, praça de convivência, auditório, entre outros espaços de ensino-aprendizado e de convívio (BRASIL, 2013).

Figura 7 - Placa de sinalização da Unidade



Fonte: Acervo do autor (2022).

O CVT possui atuação estadual, a medida que qualifica, preferencialmente, jovens oriundos de escolas públicas da cidade de São Cristóvão e da região metropolitana de Aracaju, o que soma uma população estimada em mais de um milhão de habitantes. Na tabela 1, é apresentado as cidades que constituem a região metropolitana de Aracaju com sua respectiva população, a seguir.

Tabela 1 - População das cidades da região metropolitana de Aracaju

Município	População estimada⁸
Aracaju	672.614
Barra dos Coqueiros	31.439
Itaporanga D´Ajuda	35.054
Laranjeiras	30.327
Maruim	17.328
Nossa Senhora do Socorro	187.733
Riachuelo	10.354
Santo Amaro das Brotas	12.200
São Cristóvão	92.090
TOTAL	1.089.139

Fonte: IBGE (2022).

O marco temporal da pesquisa de campo foi o ano de 2021, sendo necessário ressaltar que nesse ano o mundo vivenciava as incertezas referentes ao período da pandemia de Covid-19 que, entre outras consequências, ampliou sentimentos negativos, desencadeando estresse, ansiedade, conflitos inter e intrapessoais, comprometendo a saúde mental em decorrência do isolamento social, principalmente entre os adolescentes (SANTOS *et al.*, 2022). Situação que contribuiu para inviabilizar algumas das ações planejadas para o processo de investigação deste estudo.

3.4 População e amostra

De acordo com Richardson (2012), a população em uma pesquisa científica é caracterizada pela concentração de vários indivíduos que possuem aspectos semelhantes, dentre eles, estarem matriculados em uma mesma unidade de ensino, por exemplo. Assim, a população desta pesquisa é composta pelos discentes capacitados nos cursos e oficinas de qualificação no CVT do SergipeTec (ver quadro 8), nas áreas de Biotecnologia, TIC, Energia, Inovação e Vocação Tecnológica durante todo o ano de 2021.

⁸ Não houve censo demográfico no ano de 2020, por isso, os dados representam a estimativa para o ano de 2021.

Quadro 8 - Alunos capacitados por trimestre em 2021

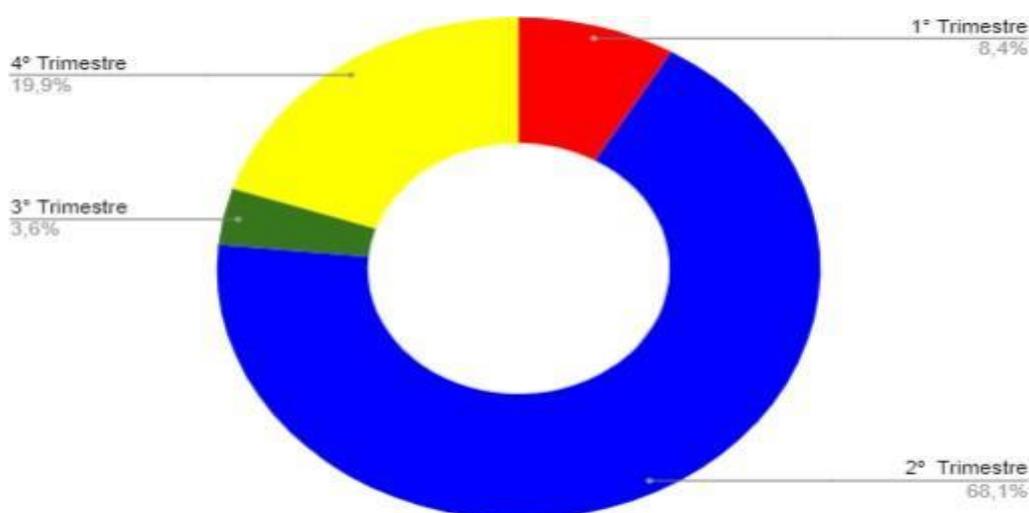
1º Trimestre de 2021			
Turma ofertada	Qt. de turmas	Modalidade	Capacitados(as)
Criatividade e Inovação	01	Presencial	05
Internet Básica	01	Presencial	11
Manutenção de Computadores	01	Presencial	16
Oratória e Mercado de Trabalho	01	Presencial	8
Audiovisual e Cinema	01	Presencial	11
Fotografia Mobile	01	Presencial	14
2º Trimestre de 2021			
Turma ofertada	Qt. de turmas	Modalidade	Capacitados(as)
Atendimento ao Público	01	Remota	25
Currículo Digital	01	Remota	26
Educação Financeira	02	Remota	108
Fotografia	01	Remota	15
Instagram	01	Remota	37
Internet Básica	01	Remota	10
Profissões e Mercado de Trabalho	01	Remota	9
Redes Sociais Profissionais	01	Remota	21
Rotinas Administrativas	01	Remota	22
Sistemas Digitais	01	Remota	3
Oficina UI e UX Designer para iniciantes	01	Remota	22
Oficina Noções Básicas de Internet	01	Remota	75
Oficina Marketing barato, descomplicado e eficaz para seu negócio	01	Remota	48
Oficina Introdução à computação em nuvem	01	Presencial	108
3º Trimestre de 2021			
Turma ofertada	Qt. de turmas	Modalidade	Capacitados(as)
Audiovisual intuitivo	01	Presencial	13
Smartcine Audiovisual	01	Presencial	5
Internet Básica	01	Presencial	10
4º Trimestre de 2021			
Turma ofertada	Qt. de turmas	Modalidade	Capacitados(as)
Audiovisual intuitivo	01	Presencial	13

Smartcine Audiovisual	01	Presencial	12
Arduíno Básico	01	Presencial	12
Informática Avançada	01	Presencial	16
Oratória	01	Presencial	10
Planejamento de Carreira com 5W2H	01	Presencial	07
Currículo Digital	01	Remota	11
Rotinas Administrativas	01	Remota	21
Costura Básica	01	Presencial	18
Internet Básica	01	Presencial	06
Microinformática	01	Presencial	13

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do SergipeTec (2022).

Apesar das limitações causadas pelas restrições sanitárias da pandemia do covid-19, o CVT capacitou no ano de 2021 um total 770 (setecentos e setenta) alunos distribuídos nas modalidades: presencial e remota⁹, sendo assim distribuídos por trimestre: 1º trimestre - 65 (sessenta e cinco) indivíduos capacitados; 2º semestre - 524 (quinhentos e vinte e quatro) capacitações; 3º semestre 28 (vinte e oito) alunos capacitados e no 4º trimestre houve um quantitativo de 153 (cento e cinquenta e três) capacitações (ver gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição percentual de alunos capacitados por trimestre



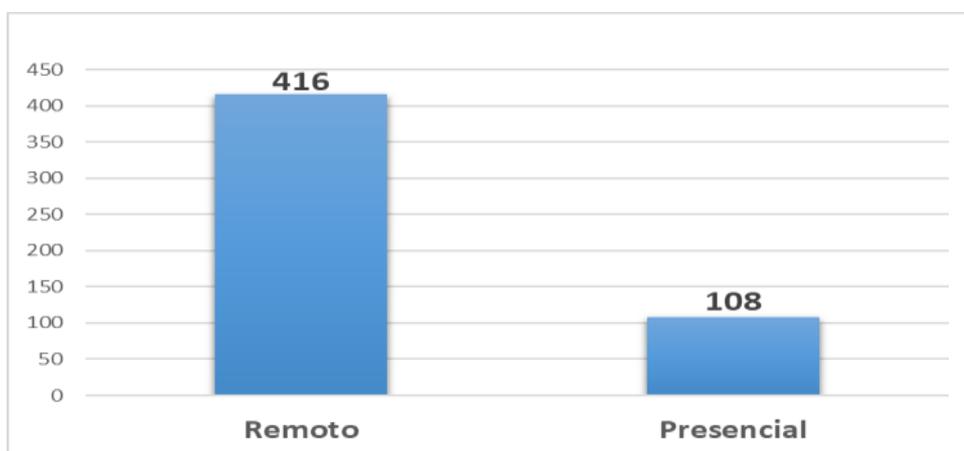
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do SergipeTec (2022).

⁹ Este total diz respeito aos alunos capacitados em todos os 34 cursos oferecidos pelo CVT do SergipeTec no ano de 2021.

O percentual de alunos capacitados no 2º trimestre foi definido como critério para delimitar a amostra da pesquisa, por obter um percentual maior de capacitados em relação aos outros trimestres, sendo que neste período foram ofertados mais cursos na modalidade remota do que na modalidade presencial. Desse modo, no que concerne à amostragem, utilizou-se a abordagem intencional, visto que a escolha dos participantes ocorreu “[...] de acordo com suas características ou suas experiências, atitudes ou percepções únicas; conforme categorias conceituais ou teóricas [...]” (COOPER; SCHINDLER, 2016, p. 154).

Outra técnica utilizada foi a amostragem por conveniência, que segundo os autores, coleta-se os dados dos indivíduos dispostos a participarem da pesquisa. Desse modo, o fator determinante para definição da amostra da pesquisa foi: alunos capacitados na modalidade remota das turmas ofertadas no 2º trimestre do ano de 2021. No Gráfico 2, é apresentado o quantitativo de capacitados na modalidade remota e presencial, a seguir.

Gráfico 2 - Distribuição de capacitados no 2º trimestre



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Os parâmetros envolvidos no processo de inclusão e exclusão, segundo Sampaio e Mancini (2007), devem ser definidos pelo pesquisador, a fim de restringir a quantidade de participantes da pesquisa, mantendo a representatividade necessária para atingir o objetivo pretendido. Desta forma, os procedimentos implementados nessa pesquisa foram pautados em recortes que possibilitasse sua execução, quanto ao tempo e aos recursos disponíveis, bem como sua conformidade com os preceitos científicos. Sendo assim, a amostra desta pesquisa é composta por 26 (Vinte e seis)

alunos capacitados pelo CVT do SergipeTec, que estão no segundo trimestre de 2021 e na modalidade remota da oficina Currículo Digital.

3.5 Procedimentos de coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada através de um conjunto de combinações entre duas ferramentas: análise documental e o questionário. Segundo Stake (2005), a coleta de informações é realizada através da busca por múltiplas percepções, a qual tem a finalidade de esclarecer o sentido por meio de elementos como a repetição de uma observação ou interpretação. Além disso, permite o confronto de dados por diferentes fontes, verificando múltiplas facetas de um mesmo fenômeno. Assim, o pesquisador consegue observar de forma mais completa a realidade estudada, seus símbolos e significados (BERG, 2001).

Os capacitados foram submetidos a aplicação de questionário *on-line* (ver Apêndice B) disponibilizado eletronicamente via *Google Forms*. Esta é uma técnica utilizada para coletar dados/informações sobre conhecimentos oriundos de crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc. (COOPER; SCHINDLER, 2016).

O referido questionário é composto por 08 (oito) perguntas, sendo: 02 (duas) questões subjetivas, onde os participantes irão expor suas experiências e percepções acerca da utilização das TICs; 02 (duas) questões com a utilização da Escala de Likert¹⁰, onde irão assinalar entre as opções: concordo totalmente, concordo parcialmente, neutro, discordo parcialmente e discordo totalmente; e 04 (quatro) questões de múltipla escolha para a coleta de dados pessoais e do perfil tecnológico.

Também foram utilizados documentos institucionais do SergipeTec para compor a coleta de dados. Tratam-se de publicações que contêm informações públicas e que podem ser encontradas no portal da instituição. Na sequência, o quadro 9 apresenta o processo realizado para a coleta e análise dos dados.

¹⁰ Tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários.

Quadro 9 - Metodologia de coleta e análise de dados

Sequência	Estratégia Utilizada	Procedimento	Local
1ª Ação	Identificação dos participantes da pesquisa.	Acesso aos dados pessoais dos capacitados (E-mail e <i>WhatsApp</i>).	Coordenação Pedagógica do SergipeTec.
2ª Ação	Elaboração do instrumento de coleta de dados.	Concepção das perguntas e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).	<i>Software Google Forms</i>
3ª Ação	Validação do questionário	Teste do questionário com 03 (três) colaboradores do CVT.	<i>Software Google Forms</i>
4ª Ação	Aplicação do questionário com 26 (Vinte e seis capacitados)	Aplicação de formulário Eletrônico	<i>Software Google Forms</i>
5ª Ação	Análise dos dados coletados	Construção de tabelas, quadro e gráficos, fundamentação teórica	<i>Software Microsoft Word, Excel e Google Forms</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Em relação ao processo de intervenção, a coleta de informações e a apresentação do produto oriundo desta pesquisa, foi realizado uma difusão do Ambiente Virtual de Aprendizagem a direção do Parque e a equipe pedagógica, apresentando as funcionalidades e os benefícios gerados por sua disponibilização, além de enfatizar a sua praticidade na produção e disseminação de informação. Como também, foi apresentado o cronograma das ações (ver quadro 10) a serem realizadas durante a pesquisa, conforme é visível no cronograma a seguir.

Quadro 10 - Cronograma de ações

Ação	Ano/Semestre				
	2020/2	2021/1	2021/2	2022/1	2022/2
Aprovação nas disciplinas obrigatórias e optativas	X	X	X		
Participação em bancas de dissertação do PPGCI/UFS		X	X		
Participação e publicação em eventos científicos			X		X
Levantamento e construção do referencial teórico		X	X	X	
Visitas in lócus		X	X	X	X
Solicitação de documentos			X	X	
Catologação e análise de documentos			X	X	

Criação do protótipo do produto		X			
Aplicação de questionários para coleta e tratamento de dados		X			
Revisão e ajustes pré-qualificação				X	
Qualificação da dissertação					X
Correções e ajustes pós-qualificação					X
Análise e interpretação de dados coletados					X
Entrega do produto e apresentação da dissertação					X
Ajustes pós defesa da dissertação					X

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

4 ANÁLISE E RESULTADO DA INTERVENÇÃO

Nesta seção é apresentado o diagnóstico organizacional e estratégico do SergipeTec, que devido à relevância social, econômica e de fomento à inovação, foi escolhido para realização da pesquisa. Para Steiner, Cassim e Robazzi (2008), Parques Tecnológicos incentivam a cooperação entre empresas, instituições de pesquisas e universidades em prol do desenvolvimento de projetos e atividades, visando a promoção da inovação tecnológica.

Para analisar as forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) de forma estratégica, foi aplicado a matriz SWOT, devido a oportunidade de utilizar as informações coletadas em prol da intervenção realizada na instituição. A utilização desta ferramenta possibilita o autoconhecimento e o conhecimento do mercado, além de fornecer as informações necessárias para a elaboração de planos de ação em prol da instituição (SEBRAE, 2011).

4.1 Caracterização do objeto de pesquisa

O SergipeTec é uma entidade civil de direito privado e sem fins lucrativos, estabelecida como Organização Social Estadual. Foi criado pelo governo do estado de Sergipe em 2003, contudo, suas atividades tiveram início apenas no ano de 2004, quando foram provisoriamente acomodadas em sede localizada no Centro Administrativo Doutor Augusto Franco, na cidade de Aracaju-SE.

Fotografia 2 - Sede provisória do SergipeTec



Fonte: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (2013).

A partir do ano de 2016, o SergipeTec foi transferido para uma área mais ampla, com aproximadamente 120.000 m², localizada na Avenida José Conrado de Araújo, nº 731. Bairro Rosa Elze, na cidade de São Cristóvão/SE, próximo ao Campus da UFS. Referente a Comunidade no entorno do Parque, segundo o IBGE (2019), estima-se que a Comunidade do Bairro Rosa Elze (CBRE) tenha aproximadamente cinquenta mil moradores.

Fotografia 3 - Sede atual do SergipeTec



Fonte: Acervo do autor (2021).

De acordo com o SergipeTec (2022), o propósito de sua atuação é disponibilizar um ambiente que proporcione condições para o fomento à inovação, agregando valores aos setores da economia e da comunidade. As primeiras instituições que se instalaram na instituição foram: a Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica de Sergipe (FAPITEC) e o Núcleo de Estudos e Pesquisas do Nordeste (NEPEN). Além destas, duas incubadoras de empresas, uma ligada à Universidade Federal de Sergipe e outra à Universidade Tiradentes, ambas em 2014.

Do ponto de vista da infraestrutura, a instituição tem a capacidade de abrigar até sessenta empresas/instituições de pesquisas para o desenvolvimento de programas e projetos nas cinco áreas temáticas (ver quadro 11) em que o Parque atua, cabe salientar que todas elas têm como propósito o desenvolvimento científico e tecnológico de setores econômicos atuais e potenciais do Estado, a interação

científica e tecnológica e o crescimento local e regional dos negócios.

Quadro 11 - Áreas temáticas

Área	Serviço/Produto
Biotecnologia	Tecnologia de organismos vivos (animal e vegetal)
Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	Softwares e serviços de informática
Energia	Petróleo e gás e energias renováveis (solar, eólica, biomassa)
Inovação	Incubação de Startups e empreendedorismo
Vocação Tecnológica	Educação com foco na inovação

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do SergipeTec (2021).

No que se refere à direção do SergipeTec, o Parque busca manter em sua equipe profissionais com experiência profissional e acadêmica, cujas vivências contribuem para o fomento ao empreendedorismo, à inovação e à profissionalização de jovens para o mercado de trabalho, assim como é possível ver no quadro 13 a composição diretiva vigente.

Quadro 12 - Quadro Diretivo

Nome	Cargo	Resumo Acadêmico - Profissional
Eduardo Prado Melo	Diretor Presidente	Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Inteligência Artificial.
Diego Cabral Ferreira da Costa	Diretor Técnico	Pós-graduação em Gestão de Marketing pela Universidade Tiradentes. Diretor da Câmara de Desenvolvimento Institucional do Conselho Federal de Administração (CFA). Professor Universitário.
Vitor Hugo da Silva Vaz	Gestor de Projetos Sociais - CVT	Mestre em Administração e Doutor em Ciência da Propriedade Intelectual pela Universidade Federal de Sergipe - UFS. Professor efetivo e Coordenador dos Cursos de Administração e Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos da Faculdade São Luís de França

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da plataforma Lattes (2021).

Com relação ao porte estrutural do Parque, ele dispõe de espaços físicos ocupados por vários empreendimentos de empresas privadas, órgãos da administração pública e instituições de ensino e pesquisa (ver quadro 13), cujos

enfoques proporcionam um ciclo positivo de geração de inovações para o desenvolvimento de produtos e/ou serviços com vistas para o atendimento de demandas da sociedade.

Quadro 13 – Empreendimentos

Centro Empresarial (com 7 blocos);
Incubadora de Empresas Multissetorial e Incubadora em Energias Renováveis;
Instituto de Análises e Pesquisas Forense – da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP);
Fábrica de Teste em Software;
Centro Vocacional Tecnológico/CVT;
Núcleo de Energias Renováveis e Eficiência Energética de Sergipe;
Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão em Tecnologia de Sergipe;
Biofábrica de Mudas de Sergipe;
Unidade de Produção de Inimigos Naturais (Upin).

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O espaço físico do SergipeTec também dispõe de uma estrutura de apoio, com características sustentáveis (ver quadro 14), para receber e atender às necessidades das empresas, estudantes, instituições e da sociedade.

Quadro 14 - Estrutura de Apoio

Laboratórios de informática
Laboratórios de biotecnologia
Laboratórios de energias renováveis
Empresas
Instituições de pesquisa e fomento
Instituições empresariais
Incubadoras de empresas
Escritórios virtuais
Sala de videoconferência
Auditório
Sala de eventos
Biofábricas
Escola para a comunidade

Área verde
Ciclovia

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Com relação às empresas atualmente residentes, pré-incubadas e incubadas no SergipeTec, destacamos a presença de organizações dos mais diversificados ramos de negócios (ver quadro 15). Elas contribuem para o desenvolvimento tecnológico, ambiental, econômico, ao bem estar social, ao fomento ao empreendedorismo e ao desenvolvimento regional.

Quadro 15 - Empresas instaladas

Empresa	Area de atuação	Categoria
ACONE - Assessoria e Cons.Emp.Ltda	Projetos para área de regulação do Sistema Único de Saúde	Residente
ESSA – Empresa de Serviços Sociais e Ambientais	Prestação de Serviços Sociais e Ambientais	Incubada
Medsaúde - Serviços em inf.ltda	Serviços em Informática em Saúde	Residente
Bk Telecom, Engenharia e Serviços	Serviços de Comunicação Multimídia	Residente
Hc projetos e construções ltda	Construções e Projetos Ambientais	Residente
Br tecnologia em desenvolvimento. de software	Desenvolvimento de Softwares	Residente
Sea - sensores especiais arrecifes ltda-me	Fabricação de sensores inteligentes e instrumentação eletrônica para medição, teste e controle.	Incubada
Geofortes consult em geologia	Consultoria Ambiental e Treinamentos	Incubada
GETI - Comércio e Serviços de Informática LTDA	Serviços em Informática	Residente
CARD BR - Sistemas e Serviços LTDA	Consultoria em Tecnologia da Informação.	Residente
Infox Tecnologia da Informação LTDA	Tecnologia da Informação	Residente
Construtor de Vendas S.A.	Criação e administração de portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet.	Residente
Jr da cruz silva	Tratamento de água e efluentes	Residente
Karolline dewanele santana rocha	Consultoria em geologia e engenharia de petróleo	Pré-incubação

Fernanda maslova soares	Pesquisa e desenvolvimento de produtos alimentícios	Pré-incubação
Josafá bonifácio da silva neto	Comunicação	Pré-incubação

Fonte: Elaborado pelo autor com informações do SergipeTec (2022).

A empresa BK Telecom, Engenharia e Serviços, está residente virtualmente no Parque, ou seja, possui endereço fiscal, mas suas atividades não são desenvolvidas presencialmente na estrutura disponibilizada. Cabe ressaltar que mesmo dispondo de recursos tecnológicos, humanos e estrutura física, poucas empresas fazem o uso de tal, conforme visualizado na Tabela 2, a seguir.

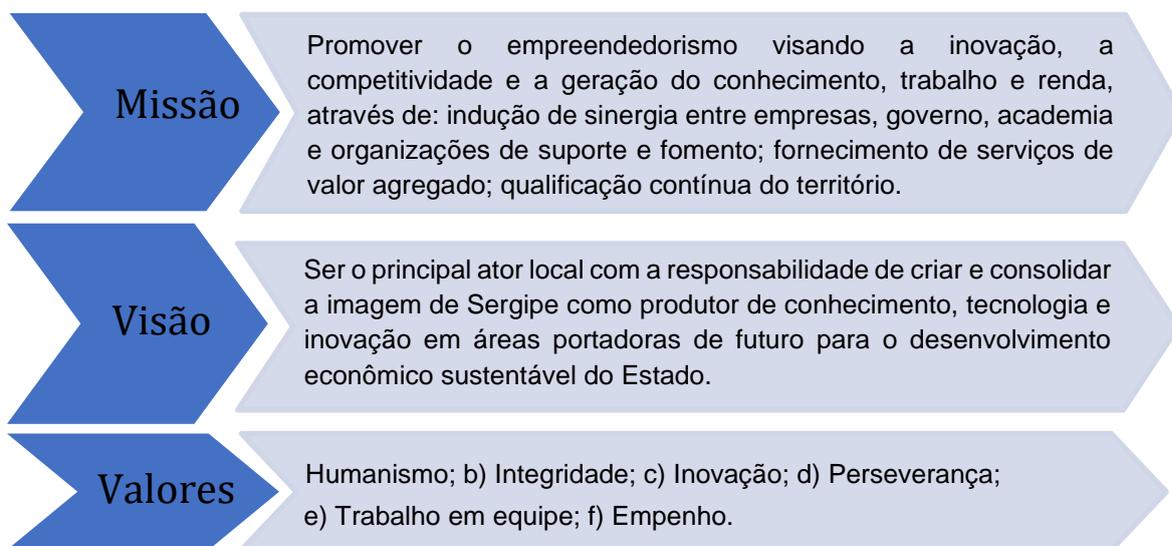
Tabela 2 - Quantitativo de empresas

Categoria	Quantitativo
Residentes	10
Incubadas	3
Pré-incubadas	3
Total	16

Fonte: Elaborado pelo autor com informações do SergipeTec (2022).

Tendo em vista a missão, visão e os valores (ver figura 8) estabelecidas como norteadoras do SergipeTec, a instituição objetiva a criação de mais espaços para possibilitar o atendimento de pessoas em outras regiões do Estado, e assim contribuir com a integração dos jovens sergipanos a rede de capacitação proposta.

Figura 8 - Declaração de missão, visão e valores



Fonte: SergipeTec (2021).

Tendo como objetivo contribuir com o desenvolvimento de competências e habilidades de jovens matriculados em escolas da rede pública de ensino, o SergipeTec disponibiliza para esse público alvo cursos e oficinas de curta e média duração que são realizados pelo CVT, unidade de ensino de profissionalização em ação desde 2003. Voltada para a difusão de conhecimentos práticos na área de serviços técnicos e para a transferência de conhecimentos tecnológicos no seu meio de atuação, o CVT corresponde a uma unidade de formação profissional básica, técnica ou tecnológica, bem como de experimentação científica, de investigação da realidade do entorno e de prestação de serviços especializados.

Para ofertar os cursos, o CVT conta com o apoio da Prefeitura de São Cristóvão, Indiaroba, Umbaúba, Carmópolis e Tobias Barreto, além de outras parcerias, a exemplo das ilustradas abaixo (ver quadro 16). É importante destacar que embora a grande parte dos alunos atendidos sejam maiores de 18 anos, o CVT possui autorização de algumas prefeituras para ofertar capacitações a jovens abaixo dessa idade.

Quadro 16 - Principais parcerias

Empresa/Governo/ Instituição	Âmbito	Área de atuação
	Nacional	Produção, refino, transporte e comercialização de petróleo e seus derivados, além do gás natural.
	Nacional	Estímulo ao empreendedorismo e ao desenvolvimento sustentável dos pequenos negócios.
	Nacional	Educação Superior.
	Estadual	Administração Pública Estadual.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nesta pesquisa, o foco empírico de coleta e análise de dados é o CVT, Unidade de ensino do SergipeTec onde são ministrados cursos e oficinas profissionalizantes (ver fotografia 4) de cunho prático, nas áreas de serviços técnicos ou de processos produtivos.

Fotografia 4 - Oficinas e cursos de profissionalizantes realizados no CVT

Fonte: Acervo do autor (2021).

As atividades desenvolvidas pelo CVT devem ser direcionadas às localidades mais distantes dos grandes centros e às pessoas menos favorecidas econômica e socialmente. Por ser informal, o CVT está sempre a serviço da população para informar, formar e tirar dúvidas acerca das ações realizadas e do público alvo.

4.2 Análise do Desempenho Organizacional

A identificação do contexto ambiental para o posicionamento organizacional envolve a análise dos ambientes interno e externo para planejar ações e identificar os recursos necessários para atingir os objetivos previamente estabelecidos (OLIVEIRA, 2014). Devido à sua amplitude, esta análise envolve informações sobre os clientes internos e externos, parceiros e concorrentes, tencionando visualizar oportunidades imediatas e futuras para a tomada de decisão acerca de investimentos e do prazo de retorno para os recursos investidos (AAKER, 2012).

Para Andrade (2016), a etapa de análise do ambiente interno pode ser compreendida como uma ação em prol da identificação dos facilitadores e inibidores competitivos exploráveis pela organização, cujos resultados devem auxiliar no diagnóstico da potencialidade dos recursos e das competências organizacionais. Com relação ao ambiente interno, Oliveira (2017) expressa que as informações obtidas com a análise do desempenho organizacional correspondem às forças e fraquezas da organização, sendo esses aspectos controláveis internamente pela empresa.

Assim, enquanto as forças são os pontos fortes, aqueles com resultados mais positivos, as fraquezas correspondem aos pontos que devem ser resolvidos para que não causem problemas para a empresa. É fundamentado nesta compreensão que apresenta-se a análise do ambiente interno e externo do SergipeTec (ver quadro 17), norteados pelos seguintes aspectos: instalações físicas, infraestrutura tecnológica, serviços ofertados, equipe técnica, gestão da informação, público atendido e parcerias.

Quadro 17 - Análise do ambiente interno e externo do SergipeTec

AMBIENTE INTERNO		
Aspectos	Forças	Fraquezas
Instalações Físicas	Espaços amplos e bem divididos, salas climatizadas, boa iluminação, ambiente sustentável.	Quantidade considerável de salas ociosas.
Infraestrutura Tecnológica	Possui computadores novos com softwares atualizados, rede interna, wi-fi, internet de alta velocidade, projetor de slide, caixa de som.	Não utiliza as TICs para atividades e ações assíncronas com os alunos e instrutores, não dispõe de ambiente virtual de aprendizagem.
Serviços Ofertados	Oficinas e cursos de capacitação voltados às necessidades do mercado de trabalho.	Limitação de alunos matriculados devido a necessidade da presencialidade.
Equipe Técnica	Instrutores comprometidos, com experiência de docência para mercado de trabalho.	Não possuem vínculo empregatício, por serem voluntários não têm carga horária pré-definida.
Gestão da Informação	Registro formal dos planos de curso oferecidos pelo CVT	Não existe formalização das informações compartilhadas nas oficinas/cursos, não sendo possível a recuperação da informação.
AMBIENTE EXTERNO		
Aspectos	Oportunidades	Ameaças
Público Atendido	Aumento no quantitativo de alunos.	Evasão dos alunos matriculados.
Parcerias	Possibilidade de parcerias com empresas públicas e privadas, ONGs, prefeituras de outros Estados.	Encerramento de parcerias já existentes com prefeituras e empresas públicas devido a questões políticas.
Infraestrutura Tecnológica	<i>Softwares</i> para armazenamento e recuperação das informações com baixo custo de implantação, treinamento e manutenção.	Instabilidade da internet.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No que diz respeito às instalações físicas, observa-se que o SergipeTec possui um amplo espaço, composto por salas aptas para abrigar empresas e instituições de educação e pesquisa, além de contar com laboratório de informática, escritórios virtuais, auditório (ver fotografia 5), sala de videoconferência, entre outros espaços com características modernas, climatizados e com iluminação adequada.

Fotografia 5 - Auditório



Fonte Acervo do autor (2021).

Apesar de disponibilizar um ambiente composto por infraestrutura moderna e sustentável para os parceiros, o Parque possui espaços ociosos (ver figura 9), o que corresponde a uma fraqueza a ser solucionada e que pode estar relacionada a fatores como: excesso de burocracia, falta de cooperação entre as empresas, questões culturais, divulgação insuficiente, ausência de incentivos fiscais e pouco investimento do governo local.

Figura 9 - Placa de espaços sem ocupação

BLOCO B ²	
Pavimento Térreo EMPRESAS	
Sala 01	Sala - Recurso
Sala 02	Sala - (LEIA)
Sala 03	Sala - (LEIA)
Sala 04	Sala Disponível
Sala 05	Sala Disponível
Sala 06	Sala Disponível
Sala 07	Sala Disponível
Sala 08	Instituto Irradiar
Pavimento Superior EMPRESAS	
Sala 01	Coordenação Instituto Crescer
Sala 02	Dinâmica Instituto Crescer
Sala 03	Sala Disponível
Sala 04	Sala Disponível
Sala 05	Sala Disponível
Sala 06	Sala Disponível
Sala 07	Digitação Instituto Crescer
Sala 08	Recrutamento e Seleção Instituto Crescer

Fonte: Acervo do autor (2021).

Outro aspecto que merece destaque é a infraestrutura tecnológica disponibilizada pela instituição. O laboratório de informática (ver fotografia 6), por exemplo, está equipado com computadores modernos, internet de alta velocidade, rede de dados interna, suporte técnico permanente da equipe de tecnologia da informação, equipamentos de multimídia novos e em perfeito funcionamento. No entanto, o SergipeTec não utiliza as TICs para formalização dos conteúdos criados e disponibilizados nos cursos e oficinas de qualificação ou para ações síncronas e assíncronas com seus instrutores e/ou alunos matriculados.

Fotografia 6 - Laboratório de Informática



Fonte: Acervo do autor (2021).

Acerca dos serviços ofertados nos últimos dois anos, os cursos e oficinas de curta e média duração (ver quadro 18) estão em conformidade com a legislação vigente no Brasil e com a demanda do mercado local e regional.

Quadro 18 - Cursos e oficinas mais ofertados

Descrição	Tipo	Carga Horária
Informática Básica;	Curso	20h
Ferramentas Google Voltadas ao Mercado de Trabalho;	Curso	20h
Planejamento de Carreira com uso da ferramenta 5W2H;	Oficina	4h
Currículo Digital;	Oficina	4h
Oratória, Mundo Digital e Mercado de Trabalho;	Minicurso	8h
Informática Avançada com ênfase em Computação em Nuvem;	Curso	20h
Internet Básica;	Oficina	4h

Técnicas em Audiovisual;	Curso	25h
Educação Financeira para o Pequeno Negócio;	Oficina	10h

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do SergipeTec (2021).

Entretanto, a obrigação da presencialidade nas aulas tem sido um fator limitante para o preenchimento das vagas e para a permanência dos alunos. A esse respeito, pressupõe-se que a oferta dos cursos e eventos na modalidade online e/ou híbrida contribuiria com o aumento no quantitativo de alunos matriculados e capacitados, além de alcançar localidades onde não existe esta oferta.

Sobre a equipe técnica, o CVT possui em seu quadro administrativo um Gestor de Projetos Sociais, uma Coordenadora Pedagógica e uma Pedagoga, todos regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), tendo vínculo empregatício com o SergipeTec. Além destes, a instituição também dispõe de instrutores (ver quadro 19)¹¹ com experiência em docência e trajetória acadêmica consolidada, mas, como contraponto, destacamos a falta de vínculo empregatício destes profissionais, o que limita a disponibilidade na atuação docente.

Quadro 19 – Instrutores

Instrutor(a)	Formação	Titulação
Adriana Brandão	Pedagoga	Especialista em Psicopedagogia Clínico Institucional.
Cicero Gonçalves dos Santos	Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação.
Franco Ferreira Maia	Administrador de Empresas	Mestrando em Gestão da Informação e do Conhecimento.
Jefferson Campos Pinto	Gestão em Recursos Humanos	Mestrado em Ciência da Propriedade Intelectual.
Rita de Cássia Cardoso dos Santos	Pedagoga	Mestre em Educação
Samuel Santana de Almeida	Gestor em Tecnologia da Informação	Tecnólogo.
Verônica dos Santos Nascimento	Ciência da Computação	Mestranda Especial em Ciência da Computação.
Vitor Hugo da Silva Vaz	Administrador de Empresas	Mestre em Administração e Doutor em Ciência da Propriedade Intelectual.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do SergipeTec (2021).

¹¹ A contratação dos instrutores está diretamente relacionada ao tipo de projeto a ser executado no Centro Vocacional Tecnológico.

Referente a Gestão da Informação, identificou-se que o registro formal dos planos de cursos oferecidos pelo CVT, que contém informações sobre o objetivo, ementa, metodologia de ensino, método de avaliação, entre outros, estão na posse da equipe pedagógica da Unidade. No entanto, como a unidade não possui os equipamentos necessários para o armazenamento e recuperação das informações geradas pelos instrutores e compartilhadas com os alunos, deve-se notar que os materiais informativos elaborados são compartilhados apenas informalmente nas aulas atuais, não havendo previsão de acesso posterior, o que caracteriza-se como uma fraqueza para instituição.

Com relação à análise dos fatores externos, Andrade (2016) salienta que é necessário que a empresa faça o prognóstico das ameaças para estabelecer o planejamento das ações que irão potencializar as oportunidades atuais e/ou prevenir cenários futuros. No entanto, para obter êxito, é necessário disciplina, propósito e objetividade, para não criar um instrumento desnecessário ou sem utilidade prática (AAKER, 2012). A Figura 10 apresenta as etapas e os aspectos que devem ser observados para a análise do ambiente externo.

Figura 10 - O papel da análise dos fatores externos



Fonte: Aaker (2012, p. 37).

Nesse contexto, no que tange ao aspecto do público atendido pelo SergipeTec, destaca-se como oportunidade o fato da não obrigatoriedade de comparecimento presencial às dependências do Parque, através da implementação do modelo on-line, podendo resultar em aumento no quantitativo de alunos matriculados, assim, as pessoas poderiam cursar à distância, desde que tenham

acesso a computador, tablet ou smartphone com acesso à internet. Todavia, nessa perspectiva, o aumento exponencial de alunos matriculados também pode implicar em maior percentual de alunos evadidos, caracterizando como ameaça principalmente para aqueles que não dominam o uso das tecnologias.

A possibilidade de parcerias com empresas públicas e privadas, ONGs, prefeituras do estado de Sergipe e até mesmo em outros Estados, caracteriza-se como oportunidade para aumentar o público atendido pelo Parque. Porém, em contrapartida, questões políticas podem dificultar novas parcerias ou mesmo encerrar as já existentes.

Referente a infraestrutura tecnológica, destaca-se como ameaça a instabilidade na conexão via a internet, principalmente em pequenos municípios e na zona rural, onde algumas localidades não possuem acesso à internet via rádio, cabo ou fibra óptica, sendo o único meio de acesso a utilização da internet 4G. Já como oportunidade, pontuamos a existência no mercado de *softwares* para armazenamento e recuperação das informações com baixo custo de implantação, treinamento e manutenção, sendo alguns disponíveis gratuitamente.

Por fim, o aspecto referente à equipe técnica é apresentado no contexto das oportunidades, devido à possibilidade de captação de novos instrutores, especialmente com a expansão na oferta dos cursos. Entretanto, para que o aumento na quantidade de instrutores seja suficiente para atender à demanda de alunos, é preciso manter a qualidade de acompanhamento já disponibilizada.

4.3 Ação de Intervenção

O plano de ação executado foi fundamentado em Fischmann e Almeida (2018) e tem como enfoque direcionar os departamentos organizacionais mediante a articulação entre os níveis estratégico, tático e operacional, visando transformar as ideias em ações. Além disso, é caracterizado pelo agrupamento de tarefas relacionadas a uma temática, que no caso da presente pesquisa é o uso das TICs.

Na formalização do plano de ação elaborado, utilizou-se a ferramenta 5W2H que, conforme Maranhão e Macieira (2004), é empregado para delinear e estruturar as ações a serem executadas pela organização, sejam habitualmente ou em situações específicas, compondo uma espécie de *checklists* das tarefas planejadas, em curso e realizadas.

As informações coletadas pela ferramenta foram agrupadas em sete categorias que se complementam (ver figura 11), denominadas respectivamente de: Quem; O quê; Por quê; Quando; Como; Onde e Quanto. Os dados agrupados nestas categorias servirão como subsídio para a tomada de decisão na instituição.

Figura 11 - Categorias da ferramenta 5W2H



Fonte: Adaptado de Lisboa e Godoy (2012).

Para o preenchimento do plano de ação com a ferramenta 5W2H, utilizou-se o software editor de texto Microsoft Word. Importante salientar que o uso da ferramenta permite identificar a finalidade de cada ação proposta, detalhando aos participantes como executá-las (KLOCK; GASPARINI; PIMENTA, 2016). No quadro 20, abaixo, são apresentadas as finalidades de cada categoria.

Quadro 20 - Ferramenta 5W2H

Inicial da Palavra		Finalidade
Inglês	Português	
What	O que	Especificar o que será feito.
Who	Quem	Especificar o responsável para executar ou coordenar a ação.
Where	Onde	Especificar o local onde será executada a ação ou a sua abrangência.
Whom	Quando	Especificar o prazo para execução da ação.
Why	Por que	Explicar a razão pela qual a ação deve ser feita.
How	Como	Especificar a forma pela qual (método) a ação deverá ser feita.
How much	Quanto custa	Promover informações sobre custo (orçamento) necessário para executar a ação.

Fonte: Maranhão e Maciera (2004, p. 246).

É respaldado nesta percepção que apresentamos o plano de ação elaborado para intervenção no SergipeTec (ver quadro 21), direcionados nas seguintes situações: realizado, em andamento e a realizar.

Quadro 21 - Plano de ação com a ferramenta 5W2H

O que? (what)	Quem ? (who)	Onde? (where)	Por que? (why)	Quando (when)	Como? (how)	Quanto? (how much)
Solicitação dos planos de cursos	Coordenadora Pedagógica e Pedagoga	Coordenação pedagógica do CVT	Para personalização do AVA de acordo com as informações dos planos de cursos.	22 de dezembro 2021	Recebimento dos arquivos com os planos de cursos para análise e desenvolvimento do AVA.	Sem custos
Criação de Protótipo do AVA.	Franco	Google Sala de aula	Para a formalização dos conteúdos informacionais, é possível o acesso, uso e recuperação da informação.	23 de dezembro 2021	Os conteúdos informacionais serão disponibilizados aos alunos para acesso, uso e recuperação da informação	Sem custos
Apresentação do protótipo.	Gestor de projetos sociais.	Coordenação Pedagógica	Apresentação das funcionalidades.	11 de janeiro 2022	Demonstração das funcionalidades do AVA.	Sem custos
Apresentação do protótipo aos instrutores	Franco; instrutor A; instrutor B.	Plataforma Google Meet.	Apresentação das funcionalidades.	13 de janeiro 2022	Demonstração das funcionalidades do AVA.	Sem custos
Testagem do produto	Franco e discentes	Laboratório de Informática ou Google Sala de aula	Acompanha o engajamento e participação dos alunos, suas dificuldades no uso do AVA.	Abril de 2022	Utilizando o Google sala de aula concomitante com os cursos e oficinas ofertados	Sem custos
Aplicação de questionário com discentes	Franco e capacitados	Google Forms	Analisar quais as dificuldades na manipulação, sugestões de melhoria, percepção acerca da relevância das TICs no desenvolvimento da	Abril de 2022	Aplicação de questionários	Sem custos

			Competência em Informação para o Mercado de Trabalho.			
Análise e Discussão da intervenção	Franco	Microsoft Excel	Análise quali-quantitativa das entrevistas e questionários	Agosto de 2022	Análise e formatação dos dados coletados	Sem custos
Apresentação a diretoria do SergipeTec	Franco	Sala de reuniões do Parque ou via Google meet.	Para utilização de forma permanente as modalidades de ensino online e híbrida para os cursos ofertados no CVT.	Agosto de 2022	Expor a diretoria do Parque todas as funcionalidades do AVA, exibindo a análise dos resultados da aplicação das entrevistas e questionários.	Sem custos

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O plano de ação apresentado (ver quadro 21), explicita o detalhamento das ações realizadas, como produto deste projeto, no SergipeTec para disponibilização do AVA aos docentes e discentes. O produto foi construído sem custos, pois utilizou-se a versão gratuita da plataforma Google Sala de Aula. Contudo, será sugerida a aquisição do pacote pago, devido à ausência de alguns recursos na versão gratuita que são necessários para um melhor acesso, uso e recuperação das informações.

Na primeira ação, solicitamos os planos de curso à coordenação pedagógica (ver fotografia 7) tendo como objetivo a produção dos conteúdos, que de acordo com Voigt (2007), devem ser dinâmicos, construídos coletivamente e podendo ser transfigurados sempre que for necessário, para atender às demandas dos usuários. Desta forma, foi possível personalizar o AVA, criando conteúdos informacionais proativos e que poderão ser atualizados de acordo com a dinâmica dos cursos e do mercado.

Fotografia 7 - Encontro com equipe pedagógica do CVT

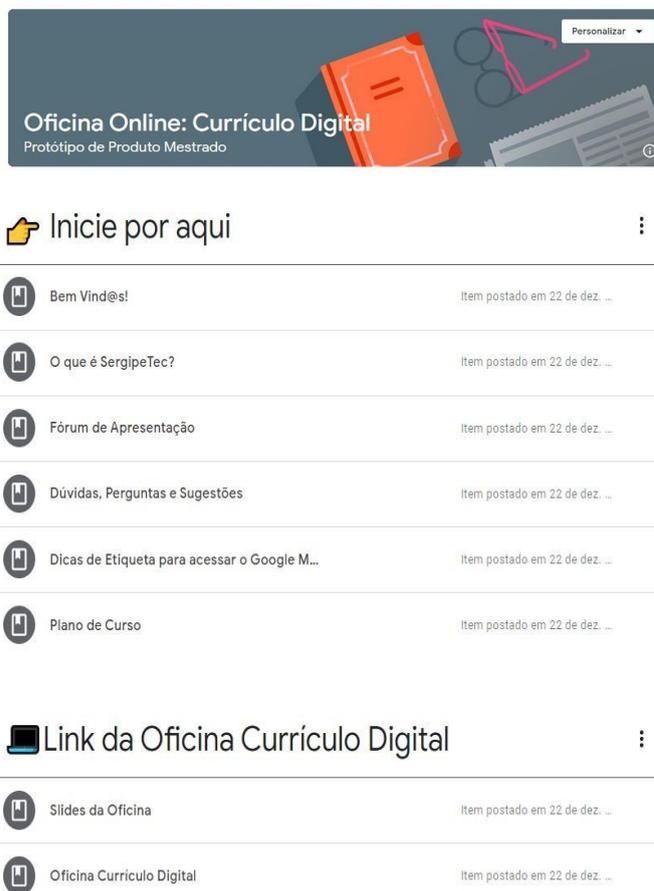


Fonte: Acervo do autor (2021).

Na segunda ação, utilizamos a plataforma Google Sala de Aula para a criação do AVA que corresponde a uma sala de aula virtual, espaço onde os conteúdos informacionais serão disponibilizados para a interação aluno-instrutor e aluno-aluno, por meio de interfaces dinâmicas e colaborativas, considerando o objetivo de contribuir para a construção de aprendizados (CAPARRÓZ; LOPES, 2008). Optou-se pela escolha da plataforma devido a sua interface de fácil manipulação, permitindo interações síncronas e assíncronas entre produtores e

receptores de informações no *ciberespaço* (SANTOS, 2003). Na figura 20, a seguir, é apresentado o esboço do protótipo da interface do AVA.

Figura 12 - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

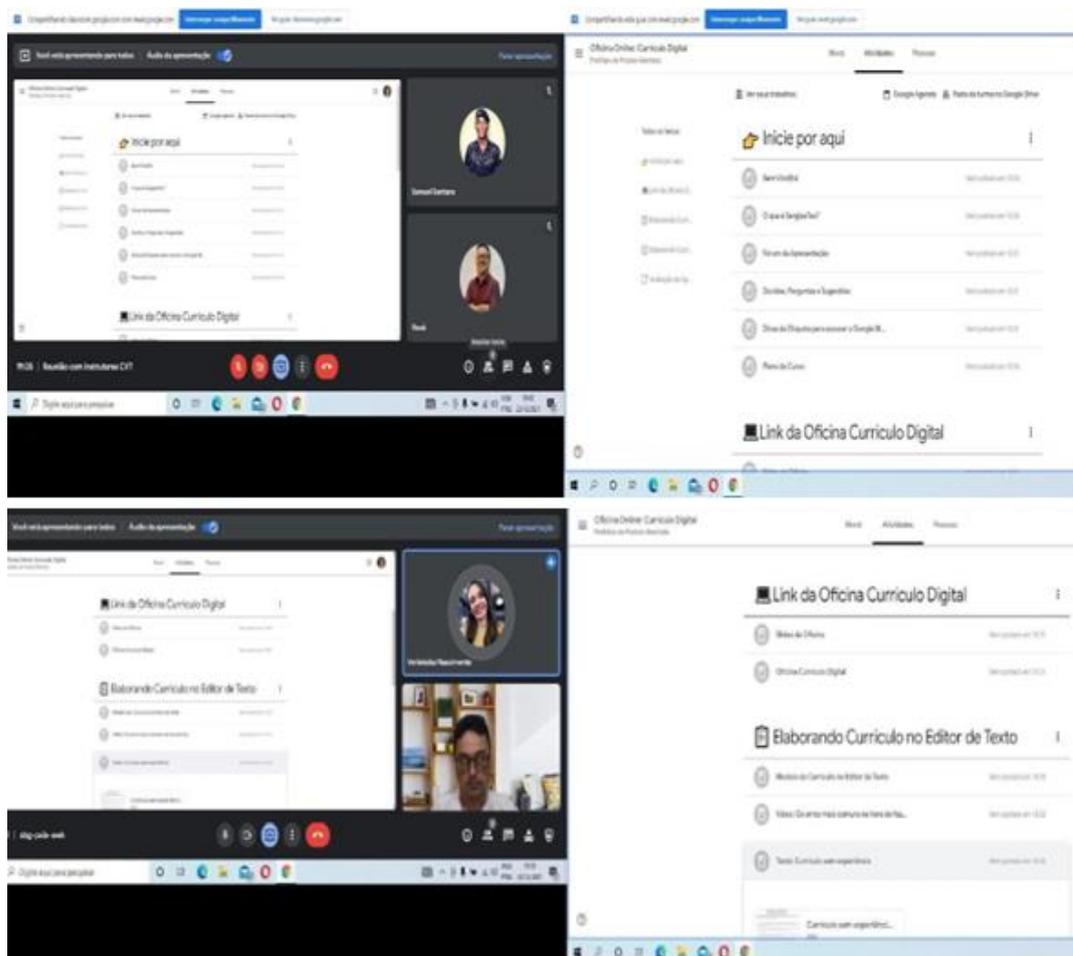
A terceira ação do plano teve como propósito apresentar ao gestor de projetos sociais (ver fotografia 8) as funcionalidades e os benefícios da implantação do AVA, salientando que o mesmo permite a colaboração mútua em espaços presenciais e no ciberespaço para o acesso e disseminação da informação, favorecendo o compartilhamento de saberes e a aquisição de novos conhecimentos (BALULA, 2013).

Fotografia 8 - Apresentação do protótipo do AVA ao gestor de projetos sociais

Fonte: Acervo do autor (2022).

Na quarta ação houve a apresentação, online, do AVA aos instrutores (ver fotografia 9). Na ocasião foram apresentados os benefícios e funções da concepção e disseminação da informação para o desenvolvimento do conhecimento. Ressaltamos a importância do AVA no processo de aprendizagem pretendido, que de acordo com Froes e Cardoso (2008), o papel do professor ou instrutor é de extrema importância, pois é ele o responsável pela mediação pedagógica com os alunos para garantir que eles sejam capazes de analisar criticamente as informações fornecidas e refletir sobre elas enquanto também produzindo e compartilhando conhecimento.

Fotografia 9 - Apresentação do protótipo do AVA aos instrutores



Fonte: Acervo do autor (2022).

O ambiente foi testado pelo instrutor, alunos e equipe educacional na quinta ação, pois esses membros da equipe estarão monitorando o quanto os alunos estão engajados com os cursos online e híbridos oferecidos pelo AVA. À medida que estava sendo testado, dúvidas foram esclarecidas, pois os TICs não podem ser operados de forma independente; eles requerem um elemento humano para que seus conteúdos e funcionalidades sejam criados, disponibilizados e alterados (VOIGT, 2007).

Na sexta ação foram aplicados questionários com os alunos, cujo objetivo foi conhecer e analisar as dificuldades deles na manipulação do AVA, bem como as sugestões de otimização da interface para uma melhor dinâmica, visto que o aluno não deve ser considerado apenas como receptor, mas como produtor e disseminador da informação (VOIGT, 2007).

Vale destacar que além dos questionários, as participações nos fóruns de discussão também foram analisadas, haja visto que o aluno tem “[...] o poder e a responsabilidade de seleção e validação da informação, contribuindo para o esclarecimento e desenvolvimento de sua aprendizagem enquanto indivíduo e elemento de uma comunidade” (BALULA, 2013, p. 515-516).

Na sexta ação fizemos as análises e discussão dos questionários aplicados aos alunos que foram capacitados. Para isso, foi utilizado a plataforma *Google Forms* para a coleta de dados dos participantes e o *Microsoft Excel* para a formatação e tabulação de gráficos estatísticos. O uso de tecnologias, como as mencionadas, auxilia na captura e utilização dos dados de forma ágil e precisa (CÉNDOM, 2002).

Para Silva, Fernandes e Almeida (2015, p. 9), a representação de dados quantitativos de forma estatística auxilia na “[...] coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados bem como na obtenção de conclusões válidas e na tomada de decisões razoáveis”. Corroborando, Reis *et al.* (2015) apontam que a utilização da análise estatística advém da necessidade do recolhimento, exploração e compreensão dos dados coletados. Assim, a análise estatística proveniente da aplicação dos questionários irá fornecer dados para transformá-los em informações estratégicas, permitindo projeções futuras e contribuindo para a tomada de decisão por parte da Diretoria do SergipeTec.

Por fim, o plano de ação contempla a apresentação do resultado final da pesquisa para a Diretoria do Sergipe Parque Tecnológico, que foi exposta através dos gráficos resultantes da aplicação dos questionários respondidos pelos alunos participantes. Estas informações serão o suporte para a tomada de decisão sobre a implantação permanente do AVA no CVT.

Ao adotarmos este procedimento, corroboramos com Céndom (2002) ao afirmar que a informação para os negócios produz riscos calculados, aprimorando a análise de fatores e cenários externos, bem como oportunidades para aumentar a competitividade, tornando-se referência no ambiente onde está inserido. Além disso, Reis *et al.* (2015) dizem ser necessário realizar a análise criteriosa do cenário atual para um prognóstico futuro mais assertivo.

Dessa forma, é fundamental que a diretoria do Sergipe Parque Tecnológico tenha em consideração a atual situação pandêmica que o país está enfrentando, e seus desdobramentos em diversos setores da sociedade, tais como educação e o mercado de trabalho, tencionando traçar estratégias que visem um panorama pós-

pandemia.

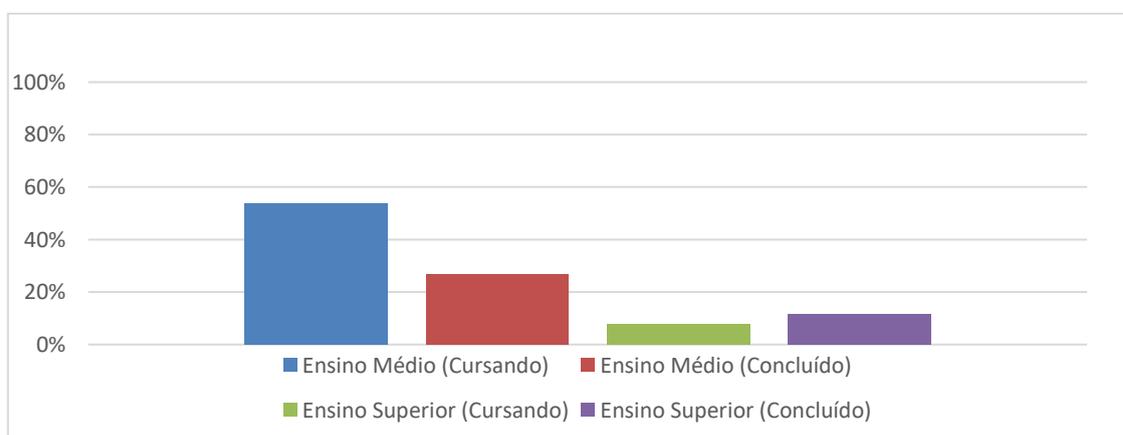
4.4 Análise do formulário avaliativo

Este momento da dissertação é dedicado à análise dos dados coletados por meio do formulário avaliativo respondido pelos alunos capacitados na oficina Currículo Digital na modalidade remota, realizada no primeiro semestre de 2021. O questionário foi disponibilizado no dia 13/04/2021 no AVA, proveniente desta pesquisa, tendo sido formatado na plataforma *Google Formulários* (APÊNDICE B).

O procedimento referente à coleta de dados empíricos teve como propósito identificar, a partir da percepção e compreensão dos alunos capacitados no curso supracitado, o impacto da utilização das TICs no desenvolvimento da ColInfo. Assim, corroborando com Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014) e Farias e Belluzzo (2017), ao salientarem a busca, o acesso e a utilização da informação como premissas fundamentais para tal competência.

O campo empírico amostral foi constituído por 26 (vinte e seis) alunos capacitados na oficina Currículo Digital, modalidade remota. Destes, 80,8% declaram-se do gênero feminino e 19,2% masculino. Quando questionados sobre o nível de escolaridade, 53%,8 dos respondentes afirmaram estarem cursando o ensino médio, 26,9% concluíram o ensino médio, 11,5% concluíram o ensino superior, e 7,7% estavam cursando algum curso superior. Cabe ressaltar que as alternativas relativas ao ensino fundamental (cursando ou concluído) não foram selecionadas por nenhum dos participantes.

Gráfico 3 - Escolaridade

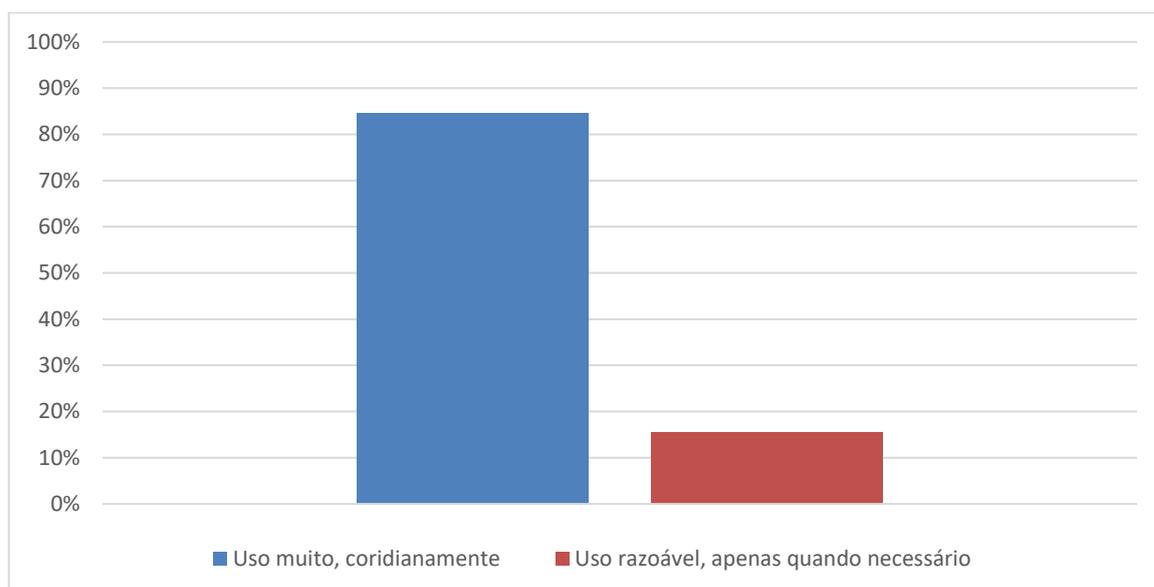


Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Referente ao índice de escolaridade (ver gráfico 3), observou-se a predominância de alunos que já concluíram ou estão concluindo o ensino médio. Essa população, de acordo com dados do IBGE (2022), corresponde ao segmento populacional do país com maior incidência entre os desempregados ou que estão à procura de recolocação no mercado de trabalho. De acordo com a instituição, a qualificação profissional contribui para mudanças efetivas nesse cenário.

No que tange ao uso de TICs e ao acesso às mídias digitais (ver gráfico 4), observa-se que 84,6% dos partícipes da pesquisa informaram que fazem uso cotidiano das tecnologias em diversas atividades, 15,4% disseram que não utilizam frequentemente, restringido-as apenas quando necessário. As alternativas “não costumo usar”, “só quando obrigado por alguma circunstância” e “não uso nunca”, não foram selecionadas pelos alunos.

Gráfico 4 – Uso de TICs e acesso a mídias digitais



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados empíricos (2022).

Ainda sobre o uso de TICs e o acesso às mídias digitais, 100% dos respondentes afirmaram fazer uso das TICs e/ou acessar mídias digitais para os mais variados propósitos, sejam eles de lazer, estudos, trabalho, entre outros. Evidencia-se que ferramentas como computador, notebook, tablet e smartphone fazem parte do cotidiano dos estudantes brasileiros, porém, é preciso ter discernimento para uso adequado destas, pois em um cenário de desemprego em alta, a correta utilização

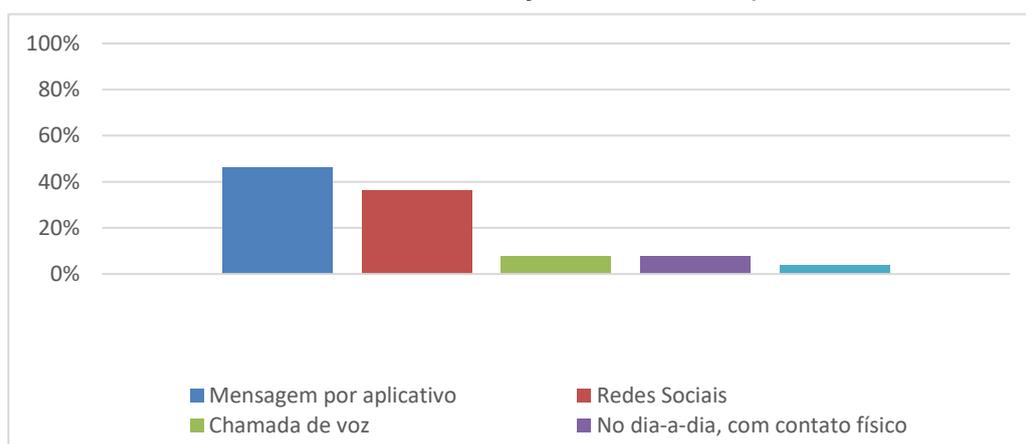
poderá contribuir para inserção ou recolocação profissional.

Nessa perspectiva, este item do questionário revela a presença generalizada das TICs na sociedade, que neste caso específico é representada por uma amostra de alunos de um curso técnico da SergipeTec. No entanto, é importante notar que no contexto das estratégias de uso dessas ferramentas, ter acesso à internet e ter instrumentos não significa ter as condições necessárias para operar o fluxo informacional e comunicacional dessas ferramentas (PLONSKI, 2005).

Assim, ganha destaque a relevância da implementação de dispositivos como o AVA, proposto nesta pesquisa, como contributo informacional para o desenvolvimento da Coinfo, correlacionando-o ao processo educacional dos estudantes. Pois, como já mencionado anteriormente, conforme descreve Dudziak (2008), diante da quantidade de informações disponíveis, é preciso que as pessoas saibam identificar as próprias necessidades informacionais e saibam utilizar tais informações em prol dos próprios objetivos e/ou das empresas.

Os alunos que participaram do estudo foram posteriormente questionados sobre o uso das TICs para comunicação com outras pessoas. Referindo-se à forma como as pessoas se comunicam (ver gráfico 5), 46,2% dos participantes relataram fazê-lo principalmente por meio de mensagens enviadas por aplicativos, em comparação com 34,6% que disseram usar as redes de mídia social como sua principal forma de comunicação e apenas 7,7% que relataram usar chamadas de voz como método principal. Esse percentual é consistente com os participantes que escolheram o contato face a face diário como método de comunicação. A opção "Outro" recebeu 3,8% das respostas e a opção "chamada de vídeo" não recebeu sinalização.

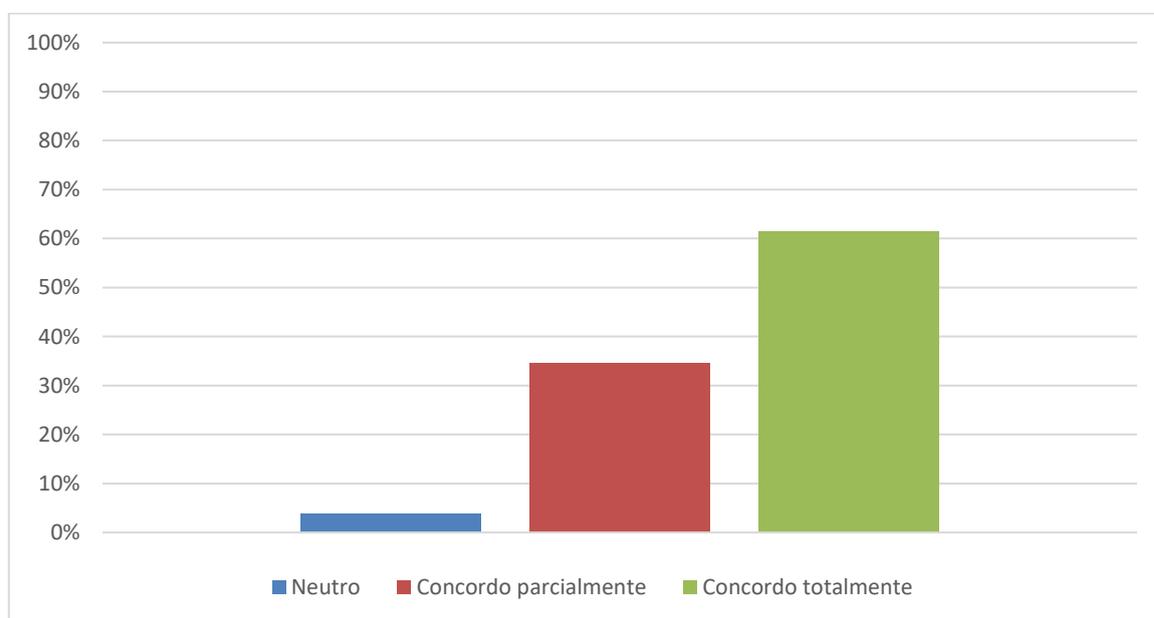
Gráfico 5– Comunicação com outras pessoas



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados empíricos (2022).

Acerca da avaliação do dispositivo *Google Meet* (ver gráfico 6), plataforma gratuita utilizada para chamadas de vídeo em computadores, notebooks, tablets e aparelhos celulares, 61,5% participantes concordaram, totalmente, que a ferramenta tecnológica favorece na construção e compartilhamento de informações. Nesta perspectiva, 34,5% dos participantes afirmaram concordar e 3,8% assinalaram a opção de neutralidade. As opções “discordo totalmente” e “parcialmente” não foram indicadas.

Gráfico 6 – Avaliação do dispositivo Google Meet



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados empíricos (2022).

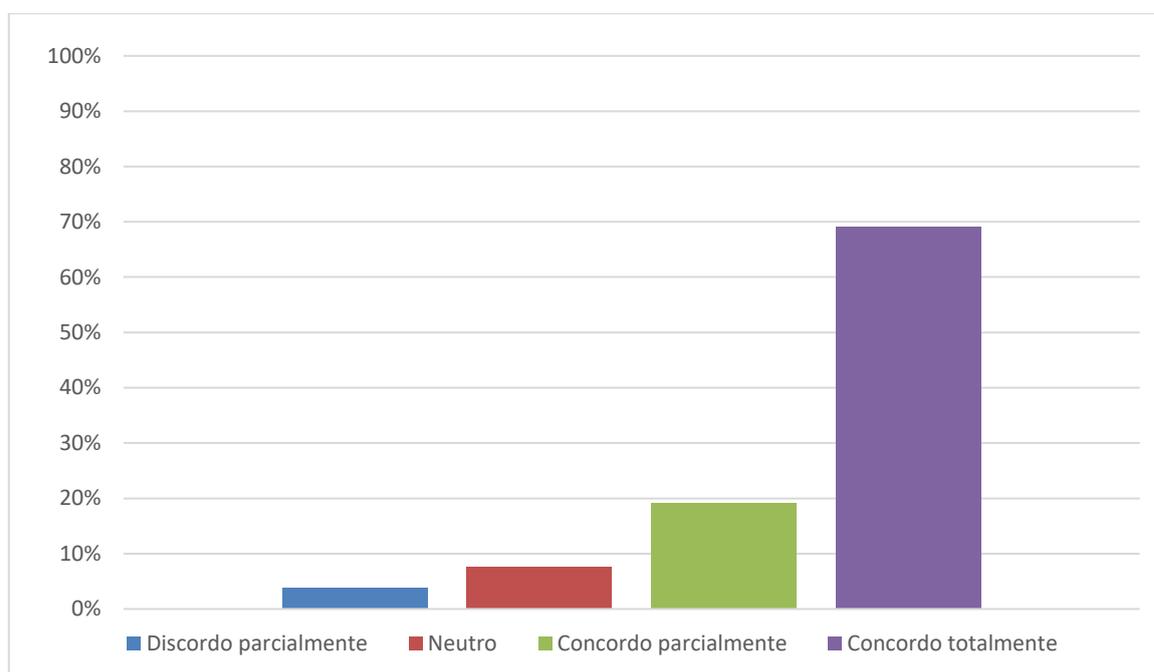
Com base nos dados coletados para avaliação do Google Meet, 96,1% dos participantes acreditam que a plataforma incentiva a criação e o compartilhamento de informações, levando em consideração a facilidade de uso e as oportunidades de interação entre os sujeitos. É importante notar que esses aspectos foram demonstrados durante a pandemia da Covid-19, quando as instituições de ensino utilizaram fortemente o Google Meet para viabilizar as aulas virtuais.

No que se refere aos sujeitos participantes desse estudo, o contato deles com o *Google Meet* foi frequente no período marcado pelas restrições sanitárias impostas pela pandemia. Através desta ferramenta foi possível realizar as aulas dos cursos e oficinas de capacitação durante o referido período, devido ao acesso no

Parque estar restrito apenas aos colaboradores.

Com relação à avaliação dos respondentes para o dispositivo *Google Sala de Aula*, 69,2% “concordam totalmente” que a ferramenta tecnológica favoreceu a construção e o compartilhamento de informações. “Concordam parcialmente” 19,2%, e 2,7% assinalaram a opção de “neutralidade” e 3,8% “discordam parcialmente”. A opção “discordo totalmente” não foi assinalada.

Gráfico 7– Avaliação do dispositivo Google Sala de Aula



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados empíricos (2022).

A avaliação do dispositivo Google Sala de aula (ver gráfico 7) foi bem avaliada pelos alunos participantes dessa pesquisa, já que 88,4% afirmaram que concordam parcialmente ou totalmente que a ferramenta contribui na construção e compartilhamento de informações. Esse dado empírico corrobora com a nossa hipótese de pesquisa, a qual considera que a inclusão tecnológica, através do uso das TICs, contribui com a promoção da ColInfo nos estudantes.

Referente ao uso do *Google Sala de Aula* na perspectiva da construção e do compartilhamento da informação, reforça-se a viabilidade da implantação do AVA, instrumento produto desta pesquisa, de forma permanente na estrutura funcional de ensino aprendido no SergipeTec, haja vista que sua implementação pode contribuir favoravelmente para o acesso dos alunos a conteúdos e informações condizentes

com suas demandas educacionais.

Sobre o questionamento acerca das dificuldades dos participantes com relação ao uso das TICs, tendo em vista a construção de novos conhecimentos, a instabilidade na conexão da internet e a falta de acesso a computadores e demais periféricos, foram os aspectos relatados pela maioria dos alunos capacitados. Visando compreender as especificidades dos respondentes acerca de tais dificuldades, este item suscitou respostas abertas.

Com liberdade de responder subjetivamente a indagação sobre as dificuldades vivenciadas, os participantes destacaram aspectos como a falta de recursos materiais, exemplificado pelo depoimento de um dos participantes que aqui destacamos: *“Meu acesso é muito limitado porque não tenho computador e a internet do meu celular não dura o mês inteiro. No que diz respeito às próprias limitações dos alunos para o uso da tecnologia, eles informaram que reconhecem a necessidade de adquirir maiores conhecimentos, aspecto que pode ser ilustrado na seguinte fala: “Eu não sei quase nada de informática, mas estou aprendendo e quero aprender mais, por isso me inscrevi em alguns cursos e oficinas”.*

Outro aspecto relevante refere-se ao reconhecimento da existência das *fakes news* e a dificuldade em identificar as fontes confiáveis e as não confiáveis de informação, o que implica muitas vezes no consumo de informações falsas e/ou sem credibilidade. Sobre esse elemento, um participante relatou: *“Fonte de informações diversas porém, não confiáveis”.* Outro discente disserta que sua dificuldade é *“Por conta de alguns sites que não são seguros e a pessoa tem medo de se cadastrar”.*

Por fim, no que concerne à percepção dos discentes acerca da contribuição das TICs na aprendizagem do aluno, os participantes desta pesquisa consideraram que essas tecnologias facilitam o processo de ensino-aprendizado, principalmente na construção de novos conhecimentos. Nesse item, de forma aberta, coletamos os relatos dos respondentes sobre a compreensão deles acerca dessa contribuição.

Dentre as respostas coletadas, destacamos a seguinte: *“As tecnologias, elas facilitam a aprendizagem do aluno, pois permitem acessar os conhecimentos de qualquer lugar e a qualquer momento, rompendo o paradigma de local específico para aprender”.* Observa-se nesse relato que existe a possibilidade de autonomia do aluno como sendo o principal contributo das TICs na construção de novos conhecimentos, devido a facilidade de acesso, recuperação e uso da informação pelo aluno a qualquer momento.

Ainda salientando o viés positivo do uso das TICs no viés do ensino-aprendizagem, um respondente mencionou: *“Quando a gente já sabe que ali tem informação de fonte segura, dos professores por exemplo, a gente sabe que não é fake news. Isso ajuda quem tem dificuldade de identificar o que é mentira”*. Nesse relato, é destacada a importância dos alunos poderem confiar na fonte de informação ou no preponente do conteúdo acessado.

Os relatos obtidos demonstram que a percepção dos alunos participantes dessa pesquisa vai ao encontro do entendimento de que a inclusão tecnológica, através do uso das TICs no processo educacional, tem o potencial de possibilitar aos alunos melhorias acerca do uso das informações disponibilizadas na internet e indiscriminadamente acessadas. Sendo assim, contribuir de forma positiva para o desenvolvimento da Competência Informacional, reverberando de forma ampla na sociedade.

5 PRODUTO

Como produto informacional proveniente do processo intervencionista, elaboramos um relatório técnico acerca da utilização e benefícios da implantação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Acreditamos que este produto, irá contribuir para a tomada de decisão da Diretoria do Parque acerca da sua implementação permanente com perspectiva de personalização e modernização do mesmo atendendo as necessidades e especificidades do SergipeTec.

Foram coletados dados e informações dos Gestores, equipe pedagógica e dos alunos que compõem a amostragem da pesquisa retratada no percurso metodológico desta pesquisa científica. A aplicação do questionário possibilitou identificar a percepção dos alunos acerca da utilização, dificuldade e benefícios na TICs, com vistas a inserção ou recolocação de jovens no mercado de trabalho e comprovar que AVA também contribui na gestão, mediação e competência em informação.

Cabe ressaltar que a plataforma Google Sala de Aula, utilizada na formatação do AVA, possibilita a criação de temas, atividades, perguntas e a inserção de conteúdos informacionais de acordo com as especificidades de cada curso ou oficina. No entanto, não é possível alterar o *designer* da mesma, haja vista que a plataforma utilizada para criação do referido não permite, comprometendo sua personalização.

O relatório técnico comprova a funcionalidade do AVA desenvolvido e utilizado de forma experimental pelos alunos da oficina Currículo Digital, mostrou-se adequado à finalidade de ser um ambiente para o acesso dos alunos às informações qualificadas, haja vista terem sido produzidas e/ou selecionadas pelos instrutores dos cursos. Assim, tendo em vista a perspectiva de que o desenvolvimento da Coinfo está relacionado como a capacidade de buscar, acessar, utilizar e recuperar a informação em prol da resolutividade de problemas e necessidades, o uso desse recurso informacional tende a contribuir positivamente para tal aquisição dos discentes em processo educacional no SergipeTec.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação buscou contribuir para a difusão e popularização da informação por meio de dispositivos que já fazem parte do cotidiano social dos sujeitos envolvidos no processo de ensino aprendizagem. Seu objetivo foi propor um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que seria mediado por Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e direcionado ao desenvolvimento da Competência em Informação (CoInfo) com alunos do CVT do Parque Tecnológico Sergipe. Para tanto, esta pesquisa foi respaldada por uma fundamentação teórica pertinente para a pesquisa empírica, que forneceu subsídios para a análise dos dados secundários obtidos por meio do uso do formulário avaliativo.

A escolha por tal contributo partiu da constatação inicial de que a unidade do CVT do Sergipe Parque Tecnológico não faz uso do ambiente virtual de aprendizagem como ferramenta essencial para a mediação dos conteúdos informacionais produzidos pelos instrutores e compartilhados com os alunos matriculados e capacitados na referida unidade de Ensino.

O CVT tem como pressuposto a Educação Profissional e Tecnológica voltada para o fomento ao empreendedorismo, inovação e inclusão social, com vistas a contribuir com a redução dos índices de desemprego local através de ações que auxiliem na inserção ou recolocação de jovens no mercado de trabalho. Desse modo, no viés da empregabilidade, os conteúdos informacionais produzidos pelos instrutores podem, de forma complementar, serem trabalhados na perspectiva do desenvolvimento da CoInfo para a empregabilidade dos alunos.

No entanto, conforme encontrado nesta pesquisa, a concepção e execução de cursos e oficinas de qualificação profissional não priorizam a disponibilização das informações produzidas pelos instrutores. Como resultado, não há compartilhamento posterior desses materiais informativos que acabam ficando sob o controle dos instrutores. Diante desse cenário, não foi identificado como funciona a gestão da informação na referida unidade de Ensino, em especial no que confere à finalidade da empregabilidade dos alunos.

Do diálogo com a equipe pedagógica e os instrutores que atuam junto aos estudantes, foi desenvolvido um Ambiente Virtual de Aprendizagem, produto dessa pesquisa, que se mostrasse capaz de atender às necessidades informacionais dos discentes capacitados no CVT do SergipeTec, considerando a construção e o

compartilhamento do conhecimento a partir dos cursos e oficinas que são realizadas no local.

O AVA desenvolvido, que foi dividido em cinco temas, foi construído com a premissa de que era importante considerar o contexto real dos sujeitos envolvidos - profissionais e alunos, se relacionava com as diretrizes basilares para o desenvolvimento do Coinfo. Isso foi feito analisando a capacidade do sujeito de buscar, selecionar e usar as informações em resposta a uma variedade de demandas. Assim, tendo a empregabilidade como foco desta pesquisa, auxiliar os alunos nesse processo de desenvolvimento pessoal e profissional.

É importante ressaltar que embora não possamos avaliar a usabilidade do AVA proposto e de seus reflexos no desenvolvimento da Coinfo do alunos que constituíram a amostra empírica deste estudo, as funcionalidades do produto resultante coadunam com as necessidades e percepções desses sujeitos quanto à disponibilização e acesso às informações, bem como à credibilidade que podem atribuir às fontes.

Ademais, ao eleger como objetivo norteador a proposição de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação, para desenvolver a Competência em Informação de alunos matriculados e capacitados nos cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico, nos dispomos não apenas à produção de evidências acerca da contribuição das TICs no acesso e consumo de informações, mas também a apresentar indicativos da relevância da Coinfo para o viés do ensino e aprendizagem voltados para as demandas da empregabilidade.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. **Administração Estratégica de Mercado**. ed. 9. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ABREU, I. B. L. *et al.* Parques tecnológicos: panorama brasileiro e o desafio de seu financiamento. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 45, p. 99-154, jun. 2016. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9414> Acesso em: 20 jul. 2022.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação: um conceito atualizado. **Mediação oral da informação e da leitura**. Londrina: ABECIN, p. 9-32, 2015.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F.; SANTOS NETO, J. A. D. Mediação da informação e a organização do conhecimento: interrelações. **Informação & Informação**, v. 19, n. 2, p. 98-116, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/33565> Acesso em: 15 jan. 2020.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Presidential Committee on Information Literacy**: final Report. ALA, Washington, DC, 1989. Disponível em: https://www-ala-org.translate.goog/acrl/publications/whitepapers/presidential?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=op,sc Acesso em: 19 jul. 22.

ANDRADE, A. R. **Planejamento Estratégico**: formulação, implementação e controle. ed. 2. São Paulo: Atlas, 2016.

ARAÚJO, C. A. V. O conceito de informação na ciência da informação. **Informação & Sociedade**: Estudos, v. 20, n. 3, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/92189> Acesso em: 12 jan. 2020.

ARAÚJO, C. A. V. Um mapa da ciência da informação: história, subáreas e paradigmas. **Convergência em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 47-72, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/106625> Acesso em: 12 jan. 2020.

ARAÚJO, C. A. A.; VALENTIM, M. L. P. A Ciência da Informação no Brasil: mapeamento da pesquisa e cenário institucional. **Bib. An. Invest.**, v.15, n. 2, p.232-259, 2019. Disponível em: <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/4536/4412> Acesso em: 06 jan. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Portfólio dos Parques Tecnológicos brasileiros**. ANPROTEC, Brasília, DF, 2008. p. 12. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/estudos-e-pesquisas/> Acesso em: 18 jul. 2022.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Perguntas Frequentes**, 2017. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/perguntas-frequentes/>.

BIANCHI, P.; LABORY, S. **International handbook on industrial policy**. Londres: Edward Elgar Publishing, 2008.

BRASIL. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social. **10 Anos de CVT: 2003 – 2013**. Brasília, DF: MCTI, 2013.

BRASIL. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos / Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico**. Brasília, DF: CDT/UNB, 2014.

BRITO, R. G.; VALLS, V. M. O papel das bibliotecas no contexto das tecnologias digitais e novas formas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, n. Especial, p. 77-110, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/3463> Acesso em: 19 abr. 2021.

CAMPELLO, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 3, p. 28-37, set/dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/9nQgbdkq5nXsNBLfv5MBHNm/abstract/?lang=pt> Acesso em: 11 Jan. 2022.

CAPARRÓZ, A.; LOPES, M.. Desafios e perspectivas em ambiente virtual de aprendizagem: inter-relações formação tecnológica e prática docente. **Educação, Formação & Tecnologias**, [s.l.], v. 1, n. 2, dez. 2008. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/49/43>. Acesso em: 11 Jan. 2022.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr., 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/j7936SHkZJkpHGH5ZNYQXnC/?format=pdf> Acesso em: 12 jan. 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENDÓN, B. V. Bases de dados de informação para negócios. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 30-43, 2002. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/958> Acesso em: 12 jan. 2022.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em Administração**. Florida: AMGH editora Ltda, 2016. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=-3wdDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=COOPER%3B+SCHINDLER,+2011,+p.+171&ots=X6qCuR079A&sig=994IXrlbLyQ3JCW2DQJfcLOU1Tc#v=onepage&q&f=false> Acesso em: 12 jan. 2022

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução de Eliana Rocha. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003. Disponível

em: <https://lucianabicalho.files.wordpress.com/2013/09/choo-chun-wei-a-organizac3a7c3a3o-do-conhecimento.pdf> Acesso em: 12 jan. 2022

CORREIA, A. M. M.; GOMES, M. L. B. Inovação Tecnológica para o Desenvolvimento Local: uma Análise Comparativa em Parques Tecnológicos da Região Nordeste do Brasil. *In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, 8, 2011, **Anais [...]**, [s.l.]: SEGeT, 2011. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/51814616.pdf> Acesso em: 12 jan. 2022

COSTA, M. P. **Educação e Trabalho: Uma Questão de Competências**. Editora Appris, 2019.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda Lopes. ed. 3. Porto Alegre: ARTMED, 2010. p. 296.

DUARTE, A. B. S. Mediação da informação e estudos de usuários: interrelações. **CID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 70-86, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42370> Acesso em: 23 abr. 2021.

DUDZIAK, E. A. Os faróis da sociedade de informação: uma análise crítica sobre a situação da competência em informação no Brasil. **Informação & Sociedade**, v. 18, n. 2, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1704>. Acesso em: 10 jan. 2021.

DUDZIAK, E. A. **A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 173 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-30112004-151029/pt-br.php> Acesso em: 10 jan. 2021.

FACHIN, J. Mediação da informação na sociedade do conhecimento. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 27, n. 1, p. 25-42, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23629>. Acesso em: 18 jul. 2022.

FARIAS, G. B.; BELLUZZO, R. C. B. Competência em Informação: perspectiva didática pedagógica. **Informação & Informação**, v. 22, n. 3, p. 112-135, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/33435> Acesso em: 18 jul. 2022.

FARIAS, M. G. G. Mediação e competência em informação: proposições para a construção de um perfil de bibliotecário protagonista. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 6, n. 2, p. 106-125, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/101368>. Acesso em: 20 abr. 2021.

FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. de. **Planejamento Estratégico na Prática**. ed. 3. São Paulo: Atlas, 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

Disponível em: https://blogdageografia.com/wp-content/uploads/2021/01/apostila_-_metodologia_da_pesquisa1.pdf Acesso em: 25 set. 2021.

FROES, T.; CARDOSO, A. Práticas pedagógicas utilizando um ambiente virtual de aprendizagem para construção colaborativa do conhecimento. **DataGramZero**, v. 9, n. 3, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6283> Acesso em: 11 jan. 2022.

GAIANO, A. A. P.; PAMPLONA, J. B. Abordagem teórica dos condicionantes da formação e consolidação dos parques tecnológicos. **Production**, v. 24, n. 1, p. 177-187, jan./mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/HRtsRQ8FWQ5ZBTkBFC5Lt8n/?lang=pt> Acesso em: 11 jan. 2022.

GARCIA, F. P. O Empreendedorismo Inovador no Brasil. **Inovação em Pauta**, Rio de Janeiro, n. 6, p. 43-44, jun/jul. 2009.

GOMES, H. F. A mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. **DataGramZero**, v. 9, n. 1, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6642>. Acesso em: 25 set. 2021.

GOMES, H. F.; SANTOS, R. R. Mediação da informação e bibliotecas universitárias: a situação do uso dos dispositivos de comunicação da web social. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7, 2011, **Anais [...]**. Brasília, DF: ENANCIB, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/179408>_Acesso em: 20 abr. 2021.

IBGE. **Desemprego**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php> Acesso em: 01 set. 2022.

KLOCK, A. C. T.; GASPARINI, I; PIMENTA, M. S. 5W2H Framework: a guide to design, develop and evaluate the user-centered gamification. *In*: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON HUMAN FACTORS IN COMPUTER SYSTEMS (SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS-IHC), 20, 2016, **Anais [...]**, v. 16, p. 10. [s.l.]: ACM, 2016.

LISBÔA, M. G. P.; GODOY, L. P. Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, v. 4, n. 7, p. 32-47, 2012. Disponível em: <https://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/1585/pdf> Acesso em: 20 jul. 2022

KÖCHE, J. K. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Disponível em: <https://1library.org/document/y6x31ony-koche-fundamentos-de-metodologia-cientifica.html> Acesso em: 20 jul. 2022

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M. E. B. **O processo nosso de cada dia**: modelagem de processos de trabalho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

NASCIMENTO, N. M.; MORO-CABERO, M. M.; VALENTIM, M. L. P. Mediação da informação em ambientes empresariais com enfoque nos fluxos de informação. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO E MEDIAÇÃO, 2, 2015, **Anais [...]**. Marília: UNESP, 2015. Disponível em: <http://gicio.marilia.unesp.br/index.php/IIEPIM/IIEPIM/paper/viewFile/6/30>. Acesso em: 26 de maio de 2021.

OBSERVATÓRIO DE SERGIPE. **Mapa político do estado de Sergipe**, 2015. Disponível em: <https://www.observatorio.se.gov.br/app/mapascartogramas> Acesso em: 20 jul. 2022

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **A OIT no Brasil: trabalho decente para uma vida digna**. Brasil: OIT, 2012. Disponível em: https://www.ilo.org/brasil/publicacoes/WCMS_234393/lang--pt/index.htm Acesso em: 26 set. 2021.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Teletrabalho durante e após a pandemia de Covid-19: Guia prático**. Brasil: OIT, 2020. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_771262.pdf Acesso em: 26 set. 2021.

OLIVEIRA, D. P. **Empreendedorismo: vocação, capacitação e atuação** direcionadas para o plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2014.

PLONSKI, G. A. Bases para um movimento pela inovação tecnológica no Brasil. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, p. 25-33, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/JN6ZCCFhNyn4jWBtw3jJs5D/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 26 set. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. p. 276. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. E-book (273 p.). Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/Ebook%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf> Acesso em: 30 set. 2021.

REIS, E. *et. al.* **Estatística aplicada: probabilidades, variáveis aleatórias, distribuições teóricas**. ed. 6. Lisboa: Edições Sílabo, 2015.

ROWE, D. N. E.; COMMINS, N. Success factors for science parks in the developed world and emerging economies. **First published in the proceedings of the IASP Conference**. Johannesburg: [s.n.], 2008. Disponível em: <http://www.warwicksciencepark.co.uk/wp-content/uploads/2011/03/SuccessFactorsforScienceParks.pdf> Acesso em: 26 set. 2021.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. ed. 3. São PAULO: Atlas, Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5308088/mod_resource/content/3/Leitura%20Obrigat%C3%B3ria.pdf 2012 Acesso em: 26 set. 2021.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vvk3syHhnSgY7VsB6jG/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 26 set. 2021.

SANTOS, C. A. **Competência em informação na formação básica dos estudantes da educação profissional e tecnológica**. 2017. 286 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, 2017. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/santos_ca_do.pdf Acesso em: 16 jan. 2020

SANTOS, E. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. **Revista FAEBA**, v.12, no. 18. 2003. Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/hipertexto/home/ava.pdf> Acesso em: 02 dez.2021.

SANTOS, K. A. M. *et al.* Quais os significados sobre família em situação de pandemia para os adolescentes?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 193-203, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/v9SDmFDvxtCRDZSpdzCQTRC/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 16 jan. 2020

SANTOS NETO, J. A.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F.; BORTOLIN, S. (org.). **Perspectivas em mediação no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Abecin Editora, 2020. p. 589. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/editora/issue/view/32> Acesso em: 30 jan. 2020

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37415> Acesso em: 16 jan. 2020.

SEBRAE. **Ferramenta Análise SWOT**. 2011. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/ME_Analise-Swot.pdf Acesso em: 23 abr. 2021

SERGIPETEC. **Cursos gratuitos ofertados no CVT pelo SergipeTec**. 2021. Disponível em: <https://sergipetec.org.br/2021/02/ficha-de-inscricao-para-os-cursos-e-oficinas-do-cvt/> Acesso em: 16 jan. 2022.

SERGIPETEC. **SergipeTec**: Parque Tecnológico. 2022. Disponível em: <https://sergipetec.org.br/quem-somos/> Acesso em: 16 jan. 2022.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Departamento Regional de Sergipe**. 2013. Disponível em: <https://www.se.senai.br/institucional/unidade/45/311/servico-nacional-de-aprendizagem-industrial-departamento-regional-de-sergipe> Acesso em: 16 jan. 2022.

SILVA, A. S. L.; CAVALCANTI, T. R. Os Parques Tecnológicos como mobilizadores do capital social empreendedor do desenvolvimento das regiões: uma proposta diferenciada no Cariri do Ceará. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v. 4, n. 3, p. 74-94, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.editoraenterprising.net/index.php/regmpe/article/view/219> Acesso em: 16 jan. 2020

SILVA, J. L. C.; FARIAS, M. G. G. Abordagens conceituais e aplicativas da mediação nos serviços de informação. **CID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 8 n. 2, p. 106-123, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/122628> Acesso em: 23 abr. 2021.

SILVA, J. L. C.; FERNANDES, M. W.; ALMEIDA, R. L. F. **Estatística e Probabilidade**. ed. 3. Fortaleza: EdUECE, 2015. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/554261/2/Livro%20Estatistica%20e%20Probabilidade%20.pdf> Acesso em: 23 abr. 2021.

SOFFNER, R. **Curso sobre gestão do conhecimento**. 2002. Disponível em: <http://www.soffner.eng.br>. Acesso em: 23 abr. 2021.

SOUSA, D. C. *et al.* Parques Tecnológicos e Incubadoras: uma análise do processo de pré-incubação de empresas de base tecnológica. **Interciência**, v. 42, n. 5, p. 313-319, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/339/33952810008/html/> Acesso em: 26 maio 2021

SOUSA, R. G; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Perspectivas em mediação da informação no contexto das tecnologias de informação e da comunicação em bibliotecas universitárias. **Informação@Profissões**, v. 8, n. 2, p. 104-123, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/125613> Acesso em: 26 maio 2021.

SOUSA, R. P. *et al.* **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande, PB, Eduepb, 2011. Disponível em: http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1484_991_sousa-9788578791247.pdf Acesso em: 26 maio 2021

SOUZA, E. D.; DIAS, E. J. W.; NASSIF, M. E. A gestão da informação e do conhecimento na ciência da informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. **Informação & Sociedade**. João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 55-70, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/4039/5598>. Acesso em: 10 jan. 2020.

STEINER, J.E.; CASSIM, M.B; ROBAZZI, A.C. Parques tecnológicos: ambientes de inovação. **Revista IEA/USP**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/steiner-cassim-robazzi-parquestec.pdf> Acesso em: 19 jul. 2022

TAKAHASHI, S.; TAKAHASHI, V. P. **Gestão de Inovação de Produtos**: estratégia, processo, organização e conhecimento. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Parques em operação no Brasil**. 2016. Disponível em: <https://via.ufsc.br/parques-em-operacao-no-brasil/> Acesso em: 19 jul. 2022

VALENTIM, M. L. P.; JORGE, C. F. B.; CERETTA-SORIA, M. G. Contribuição da Competência em Informação para os processos de Gestão da Informação e do Conhecimento. **Em Questão**, Rio Grande do Sul, v. 20, n. 2, p. 207-231, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/48642/32122>. Acesso em: 13 jan. 2020.

VIDOTTI, S. A. B. G.; LANZI, L. A. C.; FERNEDA, E. A mediação da informação aliada ao uso das tecnologias da informação e comunicação em uma biblioteca escolar. **Informação & Informação**, v. 19, n. 2, p. 117-137, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/45029> Acesso em: 25 abr. 2021.

VOIGT, E. A ponte sobre o abismo: educação semipresencial como desafio dos novos tempos. **Estudos Teológicos**, Rio Grande do Sul, v. 47, n. 2, p. 44-56, 2007. Disponível em: http://www3.est.edu.br/publicacoes/estudos_teologicos/vol4702_2007/ET2007-2c_evoigt.pdf Acesso em: 25 abr. 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi. ed. 2. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf Acesso em: 25 abr. 2021.

ZUCCARI, P.; BELLUZZO, R. C. B. A competência em informação e o perfil empreendedor no âmbito das organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 6, p. 61-71, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/49645> Acesso em: 25 abr. 2021.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO
E DO CONHECIMENTO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

A pesquisa de Mestrado intitulada GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC: PROPOSITURA DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, com financiamento próprio do autor, realizado por FRANCO FERREIRA MAIA, discente com matrícula 202021002430, sob a orientação do Dr. MATHEUS PEREIRA MATTOS FELIZOLA, docente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação na Universidade Federal de Sergipe – UFS, na área de Gestão da Informação e do Conhecimento e Sociedade, tendo como linha de pesquisa Produção, Organização e Comunicação da Informação. A pesquisa parte da hipótese que a recuperação da informação através do AVA poderá contribuir para inserir jovens oriundos de escolas públicas no mercado de trabalho, principalmente pelo momento de desemprego elevado no país e no Estado de Sergipe. A pesquisa possui como objetivo geral a proposição de ambiente virtual de aprendizagem mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação para desenvolver a Competência em Informação (CoInfo). A partir das informações ambientais e sociais coletadas com os atores participantes da pesquisa de campo, serão traçadas as ações para que a instituição possa implantar o AVA no Centro Vocacional Tecnológico (CVT), com o intuito da produção e disseminação da informação, voltada às necessidades do mercado trabalho, com mediação das tecnologias da informação e comunicação (TIC's).

Essa informação produzida, será disseminada preferencialmente entre jovens oriundos de escolas públicas da comunidade do bairro Rosa Elze, que fica no entorno da instituição pesquisa, através de cursos e oficinas de qualificação ofertados na modalidade híbrida e online, para que os alunos desenvolvam a CoInfo, ou seja, utilizem a informação disponibilizada estrategicamente para inserção ou recolocação no mercado de trabalho.

Diante disso, eu, _____, aceito

participar da pesquisa GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC:
PROPOSITURA DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.

A minha aceitação é totalmente livre de qualquer tipo de constrangimento e se dá nas seguintes condições:

Pelo presente termo, me disponho a conceder entrevista, aplicada pelos pesquisadores para subsidiar o trabalho realizado;

Autorizo a divulgação dessa análise, em periódicos especializados, livros e em congressos científicos, desde que seja mantido o meu anonimato;

Possuo, a qualquer tempo, o direito ao acesso a informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários;

Tenho conhecimento de que em caso de quaisquer dúvidas sobre a pesquisa, poderei entrar em contato pessoal com os pesquisadores ou, ainda, utilizar o seu e-mail: francomaia@academico.ufs.br

Por ser verdade, firmo o presente.

São Cristóvão, / /2022

Nome legível do entrevistado:

Assinatura do entrevistado:

Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICE B - Questionário para aplicação com capacitados



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE Departamento de Ciência da Informação (DCI)

Olá capacitado(a):

Sou Franco Ferreira Maia, aluno do mestrado profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento na Universidade Federal de Sergipe (UFS), estou realizando uma pesquisa para minha dissertação com o título Gestão da Informação Aplicada Ao Sergipetec: Propositura de Ambiente Virtual de Aprendizagem, cujo objetivo é a proposição de ambiente virtual de aprendizagem, mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação, para desenvolver a Competência em Informação de jovens matriculados e capacitados nos cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico.

O que justifica o estudo do referido tema é o seu potencial de contribuir para a redução do desemprego entre jovens Sergipanos.

Venho através deste convidá-lo(a) para participar dessa pesquisa, o motivo deste convite é que o (a) Sr. (a) se enquadrar nos seguintes critérios de inclusão definidos para esse estudo, sendo eles: Ter sido capacitado no 2ª trimestre de 2021 em curso ou oficina de qualificação do Centro Vocacional Tecnológico (CVT), ter cursado na modalidade remota,

Acredito que a sua colaboração respondendo este questionário será fundamental para a conclusão e sucesso dessa pesquisa.

Orientações e informações:

- Por favor, responda o questionário de forma clara e sincera;

- Sua participação nessa pesquisa é opcional e ocorrerá de forma voluntária;
- Caso sinta-se desconfortável para qualquer questão, sinta-se à vontade para deixá-la em branco;
- Nenhum respondente terá o nome exposto no texto final, pois, para diferenciá-los(as), serão utilizados termos como: “Entrevistado 1,2,3 etc.”;
- Leia e caso concorde confirme o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Agradeço pela sua colaboração!

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Gênero:	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Outro: Especificar _____ <input type="checkbox"/> Não quero responder
Escolaridade:	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental (Cursando) <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental (Concluído) <input type="checkbox"/> Ensino Médio (Cursando) <input type="checkbox"/> Ensino Médio (Concluído) <input type="checkbox"/> Ensino Superior (Cursando) <input type="checkbox"/> Ensino Superior (Concluído)
Qual o nível de uso de TIC's e acesso a mídias digitais no seu dia a dia?	<input type="checkbox"/> Uso muito, cotidianamente. <input type="checkbox"/> Uso razoável, apenas quando necessário <input type="checkbox"/> Não costumo usar, só quando obrigado por alguma circunstância. <input type="checkbox"/> Não uso nunca.
Como costuma se comunicar com outras pessoas?	<input type="checkbox"/> Chamada de voz <input type="checkbox"/> Chamada de vídeo <input type="checkbox"/> Mensagens por aplicativo <input type="checkbox"/> Redes Sociais <input type="checkbox"/> No dia a dia, com contato físico <input type="checkbox"/> Outro: _____
Poderia me contar um pouco sobre qual o lugar das TIC's em sua rotina diária?	

APÊNDICE C - Termo de Compromisso para Utilização de Dados



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
Departamento de Ciência da Informação (DCI)

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

Os pesquisadores do projeto de pesquisa intitulado "GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC: PROPOSITURA DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM " comprometem-se a preservar a privacidade dos dados **pessoais e acadêmicos dos discentes pesquisados**, concordam e assumem a responsabilidade de que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. Comprometem-se, ainda, a fazer a divulgação das informações coletadas somente de forma anônima e que a coleta de dados da pesquisa somente será iniciada após aprovação do sistema CEP/CONEP.

Salientamos, outrossim, estarmos cientes dos preceitos éticos da pesquisa, pautados na Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

São Cristóvão, 20 de junho de
2022.

Franco Ferreira Maia – CPF.: 053.182.274-57
Pesquisador – Mestrando PPGCI/UFS

APÊNDICE D - Termo de Compromisso e Confidencialidade



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
Departamento de Ciência da Informação (DCI)

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: “Gestão da Informação Aplicada ao Sergipetec: Propositura de Ambiente Virtual de Aprendizagem”.

Pesquisador responsável: Franco Ferreira Maia

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Departamento de Ciência da Informação

Telefone para contato: 79 9 8859-6322 E-mail: francomaia@academico.ufs.br

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Cumprir os termos da resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012 e da resolução nº 510/16, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/1997, 251/1997, 292/1999, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005).
- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe
- Zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- Garantir que os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados apenas para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) nesta pesquisa e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos participantes;

- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Garantir que os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de apresentação em encontros científicos ou publicação em periódicos científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- Garantir que o CEP-UFS será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- Garantir que o CEP-UFS será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos, resultantes desta pesquisa, com o voluntário;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Parcial e Relatório Final da pesquisa.

São Cristovão/SE, 20 de junho de 2022.

Franco Ferreira Maia – CPF.: 053.182.274-57
Pesquisador – Mestrando PPGCI/UFS

APÊNDICE E - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Departamento de Ciência da Informação (DCI)

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

O termo de assentimento não elimina a necessidade de fazer o termo de consentimento livre e esclarecido, que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Caro estudante:

Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **Gestão da Informação Aplicada Ao Sergipetec: Propositura de Ambiente Virtual de Aprendizagem**, cujo pesquisador responsável é o mestrando **Franco Ferreira Maia**, estudante do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI/UFS).

O objetivo do projeto de pesquisa é a **proposição de ambiente virtual de aprendizagem, mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação, para desenvolver a Competência em Informação de jovens matriculados e capacitados nos cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico.**

Esta pesquisa é orientada pelo Dr. Matheus Pereira Mattos Felizola, Professor de **Franco Ferreira Maia**. Você poderá entrar em contato com ele a qualquer momento que achar necessário através do e-mail: matheusfelizola@academico.ufs.br.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu. Também não terá nenhum problema se desistir de participar.

A pesquisa será desenvolvida através da **aplicação de questionário**, através do

aplicativo *Google Forms* e de **entrevista semiestruturada** a ser realizada virtualmente pelo *Google Meet*.

Caso necessite, poderá agendar o uso do **Laboratório de Informática do Centro Vocacional Tecnológico do Sergipe Parque Tecnológico** no horário das 9h às 12h.

Você desejando **participar da pesquisa, após sua autorização ou dos seus Pais e/ou Responsáveis Legais (caso possua menos de 18 anos)**, participará de **entrevista semiestruturada** com perguntas abertas ou de **preenchimento do questionário** com perguntas abertas e questões de múltipla escolha com as seguintes opções: **Discordo totalmente, discordo parcialmente, neutro, concordo totalmente e concordo parcialmente.**

O pesquisador pode gravar vídeos das entrevistas semiestruturadas, esses documentos audiovisuais farão parte da coleta de dados da pesquisa. Mas fique tranquilo! **Os dados ficarão em posse do pesquisador. Caso você não queira que alguma foto ou imagem seja divulgada ao final na pesquisa você poderá comunicar ao pesquisador sobre sua vontade.**

Todas e quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas pelo pesquisador **Franco Ferreira Maia** através de ligação, SMS e Whatsapp pelo número **079 9 98859-6322** e/ou por email: francomaia@academico.ufs.br.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. **Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificá-lo, preservando o sigilo de seus dados durante e após a participação da pesquisa.**

Após a conclusão desta pesquisa **você poderá ter acesso aos dados coletados bem como a pesquisa na íntegra**, ou seja, você lerá o que o pesquisador produziu a partir de sua participação nesta pesquisa.

Esta pesquisa passa por rigorosos padrões de segurança. Quem fiscaliza é a **Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde**. Este órgão visa garantir que a pesquisa tenha qualidade e segurança quanto à sua aplicação. Em caso de dúvidas, esclarecimentos, elogios, reclamações e denúncias o Sr(a) poderá contar o Conselho de Ética da Universidade Federal de Sergipe através do seguinte endereço: Rua Cláudio Batista s/nº Bairro: Sanatório – Aracaju CEP: 49.060-110 – SE Contato por e-mail: cep@academico.ufs.br Telefone e horários para contato: (79) 3194-7208 – Segunda a Sexta-feira das 07 às 12h.

Você tem direito de consultar este termo a qualquer hora e a qualquer momento. Para isso basta solicitar ao pesquisador. Nada será desenvolvido sem antes o Conselho de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe liberar. Isso garante sua privacidade e a segurança de seus dados.

§ Caso eu seja o próprio aluno(a), **declaro possuir idade legal (maior de 18 anos)**

e ter ciência de todos os termos supracitados.

São Cristóvão, 15 de julho de 2022

Franco Ferreira Maia – CPF.: 053.182.274-57
Pesquisador – Mestrando PPGCI/UFS

APÊNDICE F - Orçamento

PREVISÃO DE CUSTOS (Produção e Aplicação da Pesquisa)				
Material de consumo				
Ordem	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Papel A4	01 resma	R\$ 22,00	R\$ 22,00
02	Recargas de cartucho	10 unidades	R\$ 7,00	R\$ 70,00
03	Encadernação	20 unidades	R\$ 3,50	R\$ 70,00
TOTAL				R\$ 162,00
Prestação de Serviços				
04	Revisão Ortográfica	Aprox. 120 laudas	R\$ 5,00	R\$ 600,00
05	Revisão ABNT	Aprox. 120 laudas	R\$ 4,00	R\$ 480,00
TOTAL				R\$. 1.080,00
CUSTO TOTAL				R\$ 1.242,00

ANEXOS

ANEXO A - Plano de Curso



PLANO DE CURSO

Oficina: Currículo

Digital Turma:

Ano Letivo: 2022.1 **Turno:** Matutino **Carga Horária:** 4h

Nome do Professor: Franco Ferreira Maia

Baseado no Art 42 da Lei nº 9394/96 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e Lei nº 11.741/08, trataram da Educação Profissional, como Educação Profissional de Nível Básico. Nossos cursos estão em conformidade com a Lei nº. 9394/96, o Decreto nº. 5.154/04 e a Deliberação CEE 14/97 (Indicação CEE 14/97) citam que os cursos chamados “Livres” não necessitam de prévia autorização para funcionamento nem de posterior reconhecimento do Conselho de Educação competente.

OBJETIVO DA OFICINA: Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos para elaboração de currículo no editor de texto e em vídeo.

CONTEÚDOS:

ELABORAÇÃO DE CURRÍCULO EM EDITOR DE TEXTO: Cadastro de dados pessoais; Objetivo; Formação; Experiências Profissionais; Formação Complementar; Atividades Extracurriculares; Idiomas; Informações Complementares e Dicas.

ELABORAÇÃO DE CURRÍCULO EM VÍDEO: Criação de Roteiro; Orientações sobre o uso da câmera, Plano de Fundo; Dicas para uso adequado do tripé; Vestimentas adequadas; Iluminação; Áudio apropriado; Tempo de gravação, Efeitos do google meet.

COMPETÊNCIAS: Utilizar os recursos do editor de texto para elaboração do currículo tradicional e conhecer as funcionalidades dos aplicativos e/ou softwares de gravação/edição de vídeo para criação do currículo em vídeo para inserção ou recolocação no mercado de trabalho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Roda de conversas, resolução situação/problema, estímulo para realização das tarefas utilizando Tecnologias da Informação e Comunicação, com aulas explicativas, com aulas práticas, com vídeos, estudos de caso com situações reais (práticas e/ou teóricas).

ANEXO B: Declaração de Normalização Bibliográfica

DECLARAÇÃO DE NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Declaro para os devidos fins que, a dissertação intitulada: **GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPETEC: PROPOSIÇÃO DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**, de autoria de **FRANCO FERREIRA MAIA**, foi elaborada em observância às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para normalização bibliográfica.

São Cristóvão-SE, 20 de setembro de 2022.

 Documento assinado digitalmente
LUANI MESSIAS DA COSTA
Data: 20/09/2022 15:07:59-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Luani Messias da Costa

Normalizadora Bibliográfica

Consultora Independente de Informação

ANEXO C: Declaração de Revisão Normas Ortográficas e Gramaticais

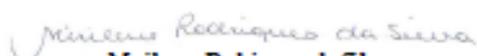
DECLARAÇÃO DE REVISÃO NORMAS ORTOGRÁFICAS E GRAMÁTICAS

Declaro ter realizado a revisão ortográfica e gramatical da dissertação intitulada: "GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO SERGIPE/TEC: PROPOSIÇÃO DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM", da autoria de Franco Ferreira Mota, sob a orientação do Professor Doutor Mithus Mito Pereira Felizola, apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento, da Universidade Federal de Sergipe.

Dados de revisão:

- Correção gramatical;
- Adequação do vocabulário;
- Inteligibilidade do texto

São Cristóvão/SE, 20 de setembro de 2022.


Mirlene Rodrigues da Silva
Licenciatura em Letras
Revisora

Registro 137934

Universidade Federal de Sergipe