



**AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) E  
SEUS CONTRIBUTOS PARA O SERGIPE PARQUE  
TECNOLÓGICO: RELATÓRIO TÉCNICO PARA A  
IMPLANTAÇÃO**

**Franco Ferreira Maia**

**UFS  
PPGCI  
2022**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**REITOR DA UFS**

VALTER JOVINIANO DE SANTANA FILHO

**VICE-REITOR DA UFS**

ROSALVO FERREIRA SANTOS

**PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (POSGRAP)**

LUCINDO JOSÉ QUINTANS JUNIOR

**DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (CCSA)**

MARTHA SUZANA CABRAL NUNES

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**COORDENAÇÃO DO PPGCI**

ALESSANDRA DOS SANTOS ARAÚJO

**COORDENAÇÃO ADJUNTA DO PPGCI**

TELMA DE CARVALHO

**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO  
E DO CONHECIMENTO**

**DISCENTE PESQUISADOR**

FRANCO FERREIRA MAIA

**DOCENTE PESQUISADOR**

MATHEUS PEREIRA MATTOS FELIZOLLA

ESTE RELATÓRIO É PRODUTO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL



SÃO CRISTÓVÃO/SE

## RELAÇÃO DE SIGLAS E DEFINIÇÕES

<b>AVA</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>CLT</b>	Consolidação das Leis Trabalhistas
<b>CoInfo</b>	Competência em Informação
<b>CVT</b>	Centro Vocacional Tecnológico
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>SERGIPETEC</b>	Sergipe Parque Tecnológico
<b>TICs</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>UFS</b>	Universidade Federal de Sergipe

## LISTA DE FIGURAS E FOTOGRAFIAS

<b>Figura 1</b>	Placa de espaços sem ocupação .....	14
<b>Figura 2</b>	O papel da análise dos fatores externos .....	17
<b>Figura 3</b>	Categorias da ferramenta 5W2H .....	19
<b>Figura 4</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) .....	24
<b>Fotografia 1</b>	Instalações do SergipeTec .....	8
<b>Fotografia 2</b>	Auditório .....	14
<b>Fotografia 3</b>	Laboratório de Informática .....	15
<b>Fotografia 4</b>	Encontro com equipe pedagógica do CVT .....	23
<b>Fotografia 5</b>	Apresentação do protótipo do AVA ao gestor de projetos sociais .....	25
<b>Fotografia 6</b>	Apresentação do protótipo do AVA aos instrutores .....	26

## LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

<b>Quadro 1</b>	Centros Vocacionais Tecnológicos em Sergipe .....	9
<b>Quadro 2</b>	Análise do ambiente interno e externo do SergipeTec .....	13
<b>Quadro 3</b>	Cursos e oficinas mais ofertados .....	15
<b>Quadro 4</b>	Instrutores .....	16
<b>Quadro 5</b>	Ferramenta 5W2H .....	19
<b>Quadro 6</b>	Plano de ação com a ferramenta 5W2H .....	21
<b>Gráfico 1</b>	Distribuição percentual de alunos capacitados por trimestre .....	10
<b>Gráfico 2</b>	Distribuição de capacitados no 2º trimestre .....	11
<b>Gráfico 3</b>	Escolaridade .....	28
<b>Gráfico 4</b>	Uso de TIC´s e acesso a mídias digitais .....	29
<b>Gráfico 5</b>	Comunicação com outras pessoas .....	30
<b>Gráfico 6</b>	Avaliação do dispositivo Google Meet .....	31
<b>Gráfico 7</b>	Avaliação do dispositivo Google Sala de Aula .....	32

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Local de intervenção .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>Participantes .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>REULTADOS DA INTERVENÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Análise do Desempenho Organizacional .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2</b>	<b>Ação de Intervenção .....</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Análise do Formulário Avaliativo .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>35</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

Este relatório corresponde ao produto informacional proveniente da atividade de campo realizada no Sergipe Parque Tecnológico Agrônomo Rosalvo Alexandre (SergipeTec), executada como ação constituinte de pesquisa pertinente ao curso de Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento (PPGCI) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

De forma específica, esse relatório materializa o produto informacional oriundo da dissertação intitulada: “Gestão da Informação Aplicada ao SergipeTec: Propositura de Ambiente Virtual de aprendizagem”, de autoria do discente Franco Ferreira Maia, realizada sob a orientação do professor doutor Matheus Pereira Mattos Felizola.

A pesquisa foi norteada pelo intuito de contribuir para a produção e disseminação da informação, tendo em vista as necessidades acerca do mercado trabalho e o potencial de tais aspectos no auxílio de jovens na inserção ou recolocação no mercado de trabalho. Para tanto, norteando sua efetivação pela mediação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Ademais, buscou compreender a contribuição das tecnologias no desenvolvimento da Competência em Informação (CoInfo), através da perspectiva dos jovens capacitados pelo .

Diante dos dados teóricos e empíricos obtidos na realização dessa pesquisa, o presente relatório possibilita à Direção do Parque acesso a um conjunto de informações essenciais para a tomada de decisão acerca da implantação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no Centro Vocacional Tecnológico (CVT), Unidade Educacional alojada no SergipeTec, onde foi efetivada a coleta de dados da pesquisa.

## 2 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. 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.

Este estudo volta-se para o processo de produção e disseminação da informação com o objetivo de desenvolver o Competência em Informação (Colnfo) 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.

Nesta perspectiva, este Relatório tem como objetivo geral propor a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), mediado por Tecnologias da Informação e Comunicação, para desenvolver a Colnfo de jovens matriculados e capacitados em cursos e oficinas de qualificação do Sergipe Parque Tecnológico.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 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 Aracaju<sup>1</sup>, capital do Estado. A estrutura física do Parque é de aproximadamente 130.000 m<sup>2</sup>, dividida em salas de aula, laboratórios, salas administrativas, auditório, espaços de convivência, espaços para incubação e aceleração de empresas e startups.

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

**Fotografia 1** - Instalações do SergipeTec



Fonte: SergipeTec (2022).

<sup>1</sup> GOOGLE MAPS. **Rota Aracaju,SE – São Cristóvão, SE**. Mountain View, 2022 Disponível em: <https://goo.gl/maps/HLVesuvxBRk6mMrm7>. Acesso em: 20 jul. 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.

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 1).

**Quadro 1 - Centros Vocacionais Tecnológicos em Sergipe**

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

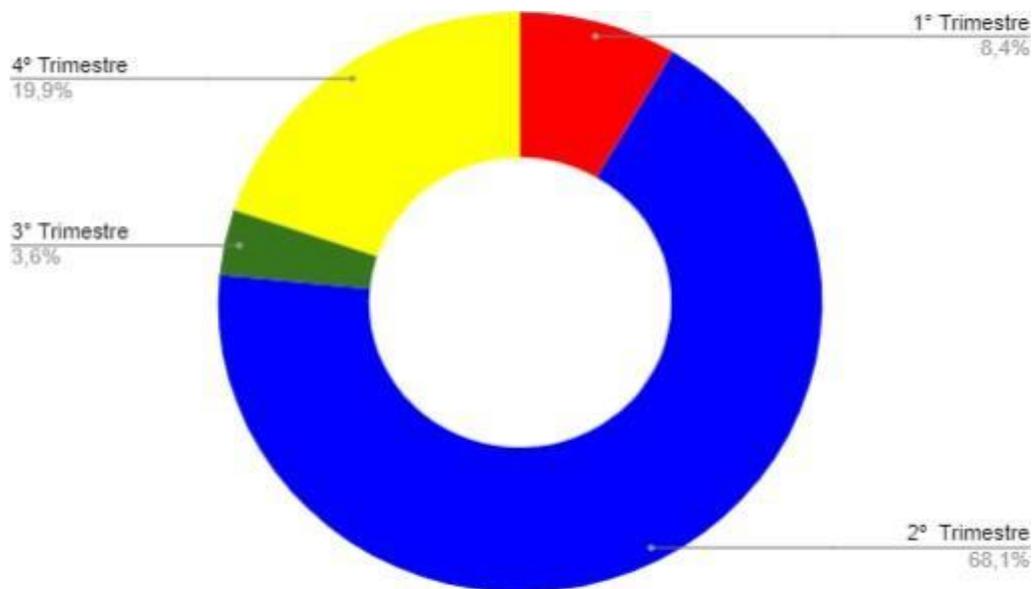
Fonte: Adaptado de Brasil (2013).

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.

### 3.2 Participantes

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 remota<sup>2</sup>, 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



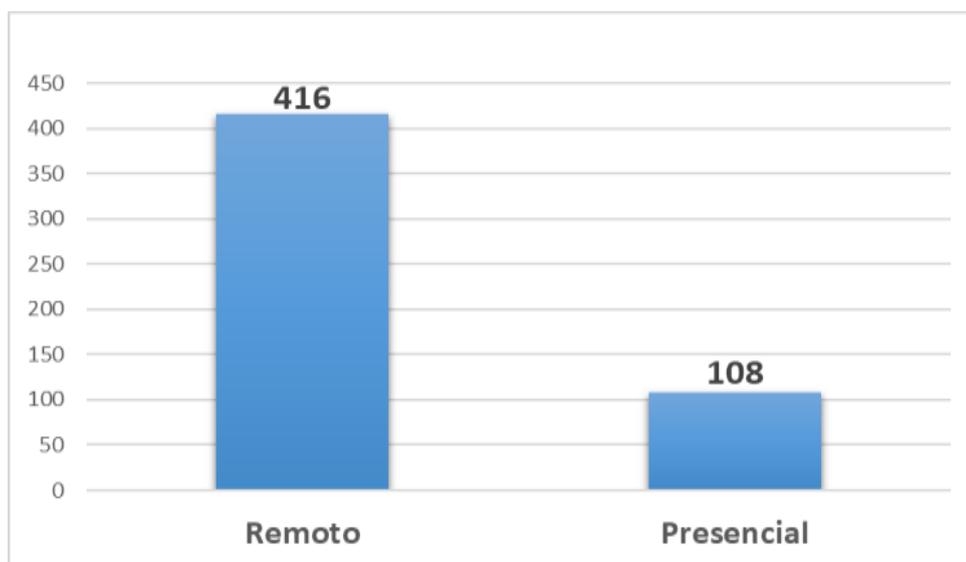
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do SergipeTec (2022).

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).

<sup>2</sup> Este total diz respeito aos alunos capacitados em todos os 34 cursos oferecidos pelo CVT do SergipeTec no ano de 2021.

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

## **4 RESULTADOS DA INTERVENÇÃO**

### **4.1 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 (2014) 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 2), norteados pelos seguintes aspectos: instalações físicas, infraestrutura tecnológica, serviços ofertados, equipe técnica, gestão da informação, público atendido e parcerias.

**Quadro 2 - Análise do ambiente interno e externo do SergipeTec**

<b>AMBIENTE INTERNO</b>		
<b>Aspectos</b>	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
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.
<b>AMBIENTE EXTERNO</b>		
<b>Aspectos</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
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 2), sala de videoconferência, entre outros espaços com características modernas, climatizados e com iluminação adequada.

**Fotografia 2 - 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 1), 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.

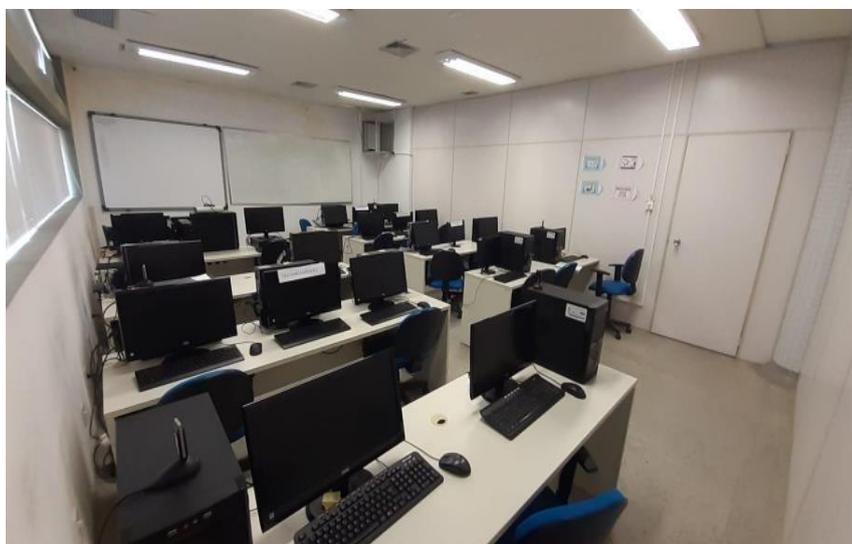
**Figura 1 - Placa de espaços sem ocupação**



Fonte: Acervo do autor (2021).

Outro aspecto que merece destaque é a infraestrutura tecnológica disponibilizada pela instituição. O laboratório de informática (ver fotografia 3), 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 3 - 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 3) estão em conformidade com a legislação vigente no Brasil e com a demanda do mercado local e regional.

**Quadro 3 - 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 4)<sup>3</sup> 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 4 – Instrutores

Instrutor(a)	Formação	Título
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

<sup>3</sup> A contratação dos instrutores está diretamente relacionada ao tipo de projeto a ser executado no Centro Vocacional Tecnológico.

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).

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 2 apresenta as etapas e os aspectos que devem ser observados para a análise do ambiente externo.

**Figura 2 - 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.

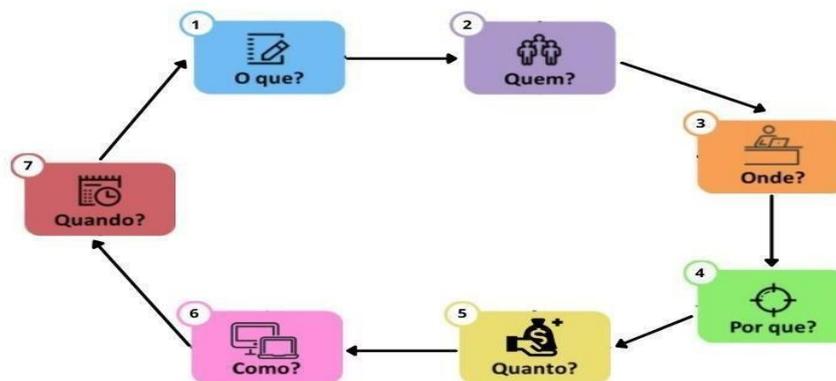
## **4.2 Ação de Intervenção**

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 3), 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 3 - Categorias da ferramenta 5W2H**



Fonte: Adaptado de Lisbôa 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 5, abaixo, são apresentadas as finalidades de cada categoria.

**Quadro 5 - 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 6), direcionados nas seguintes situações: realizado, em andamento e a realizar.

**Quadro 6 - Plano de ação com a ferramenta 5W2H**

<b>O que? (what)</b>	<b>Quem? (who)</b>	<b>Onde? (where)</b>	<b>Por que? (why)</b>	<b>Quando (when)</b>	<b>Como? (how)</b>	<b>Quanto? (how much)</b>
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	<i>Google Forms</i>	Analisar quais as dificuldades na manipulação, sugestões de melhoria, percepção acerca da relevância das	Abril de 2022	Aplicação de questionários	Sem custos

			TICs no desenvolvimento da 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 6), 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 4) 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 4** - Encontro com equipe pedagógica do CVT

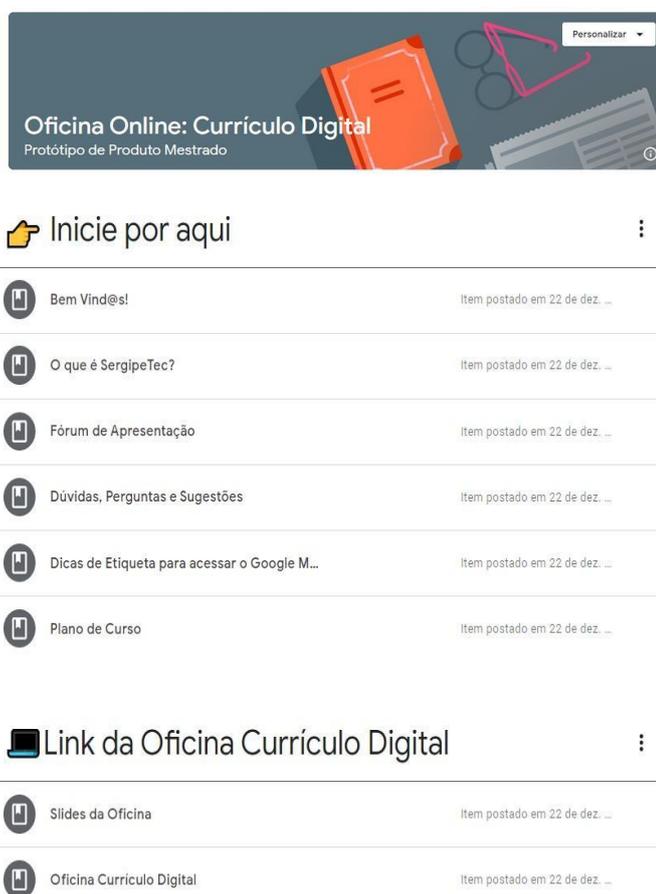


Fonte: Acervo do autor (2021).

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 4, a seguir, é apresentado o esboço do protótipo da interface do AVA.

**Figura 4 - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

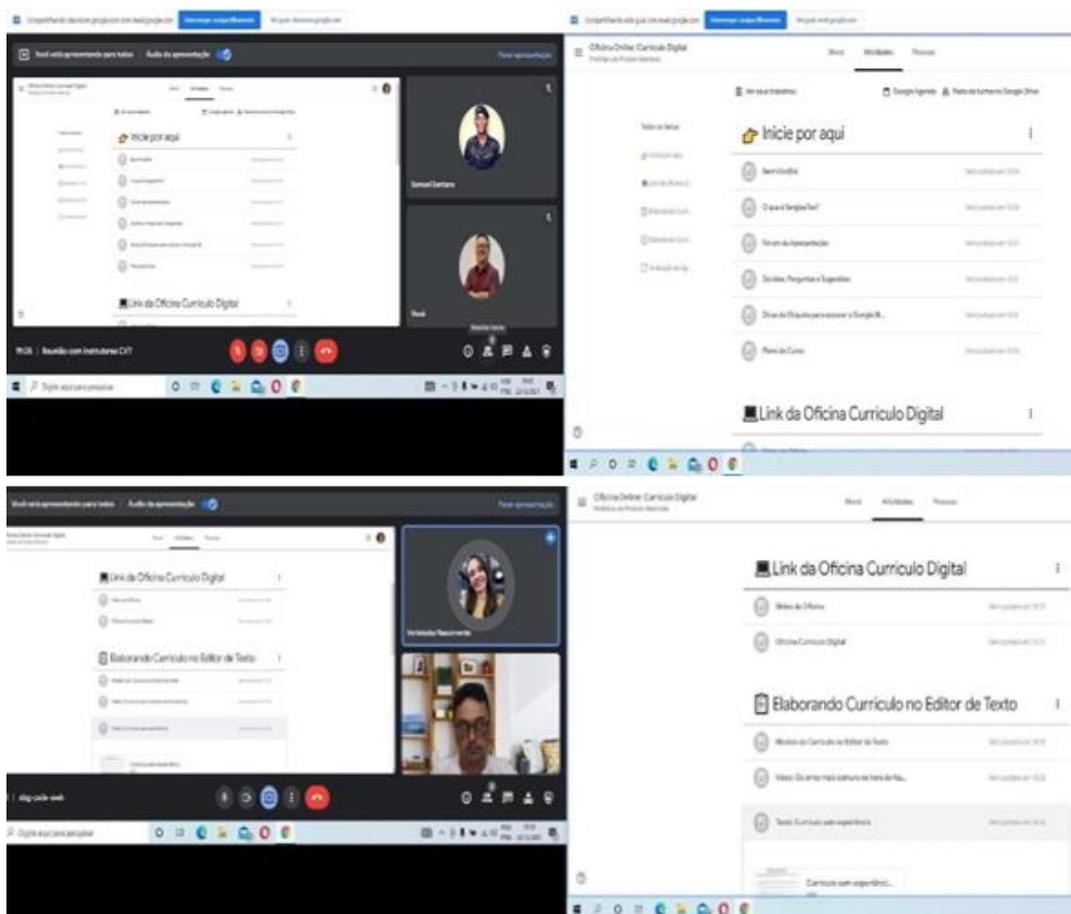
A terceira ação do plano teve como propósito apresentar ao gestor de projetos sociais (ver fotografia 5) as funcionalidades e os benefícios da implantação do AVA, salientando que o mesmo permite a colaboração mútua em espaços presenciais e no ciberespaço para o acesso e disseminação da informação, favorecendo o compartilhamento de saberes e a aquisição de novos conhecimentos (BALULA, 2013).

**Fotografia 5 - 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 6). 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 6 - 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.

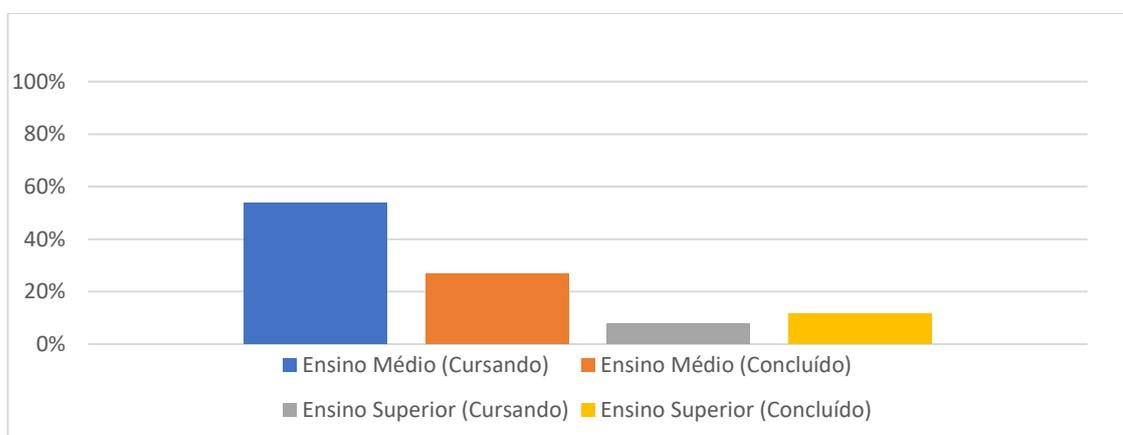
### 4.3 Análise do formulário avaliativo

Este momento do relatório técnico 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 CoInfo. 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**



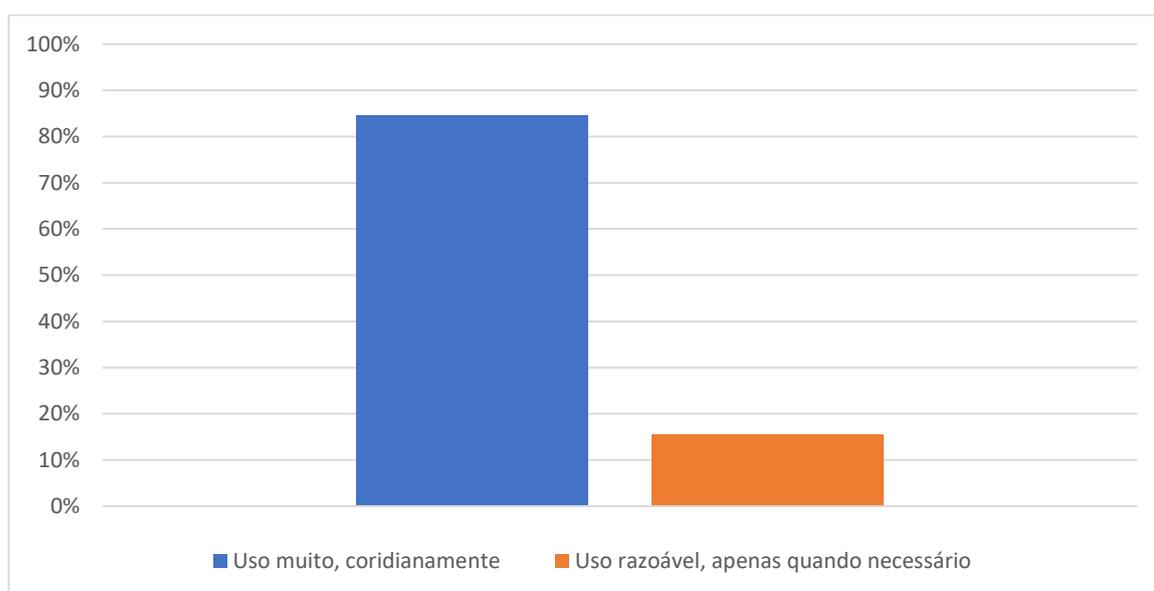
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

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.

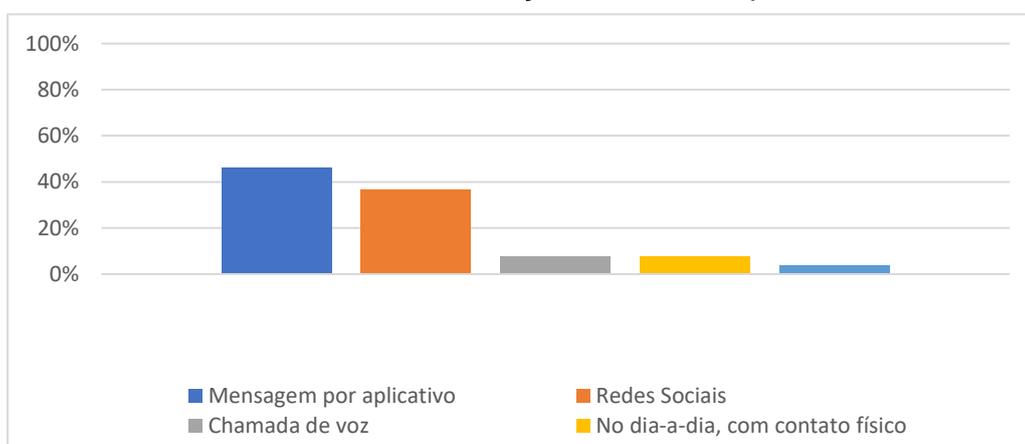
Nessa perspectiva, este item do questionário revela a presença

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.

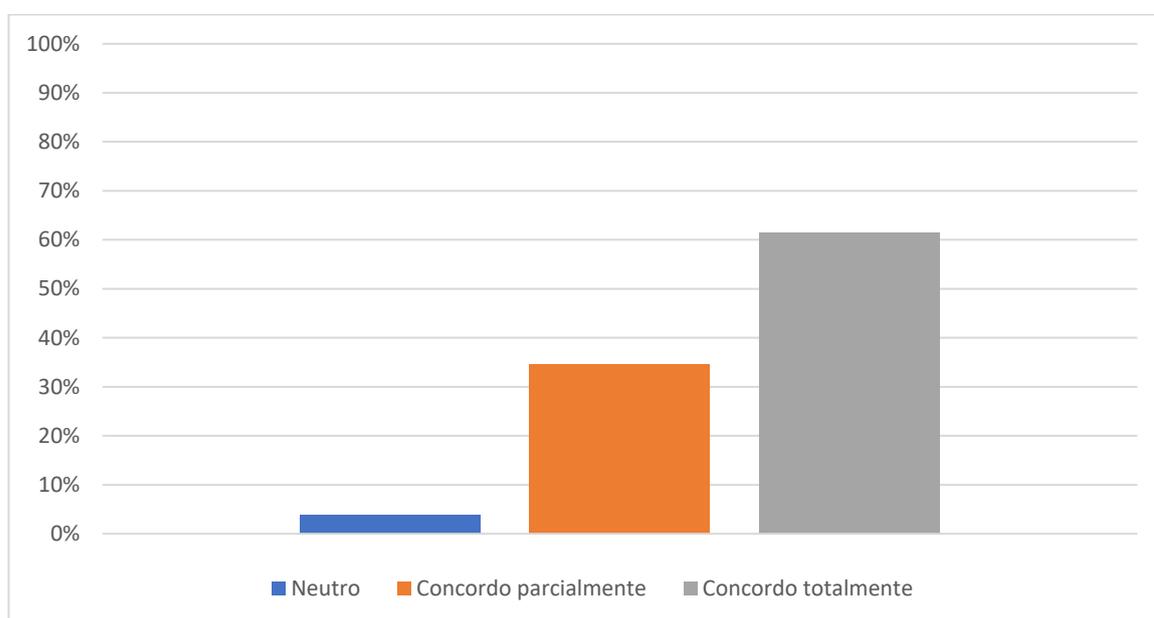
**Gráfico 5– Comunicação com outras pessoas**



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



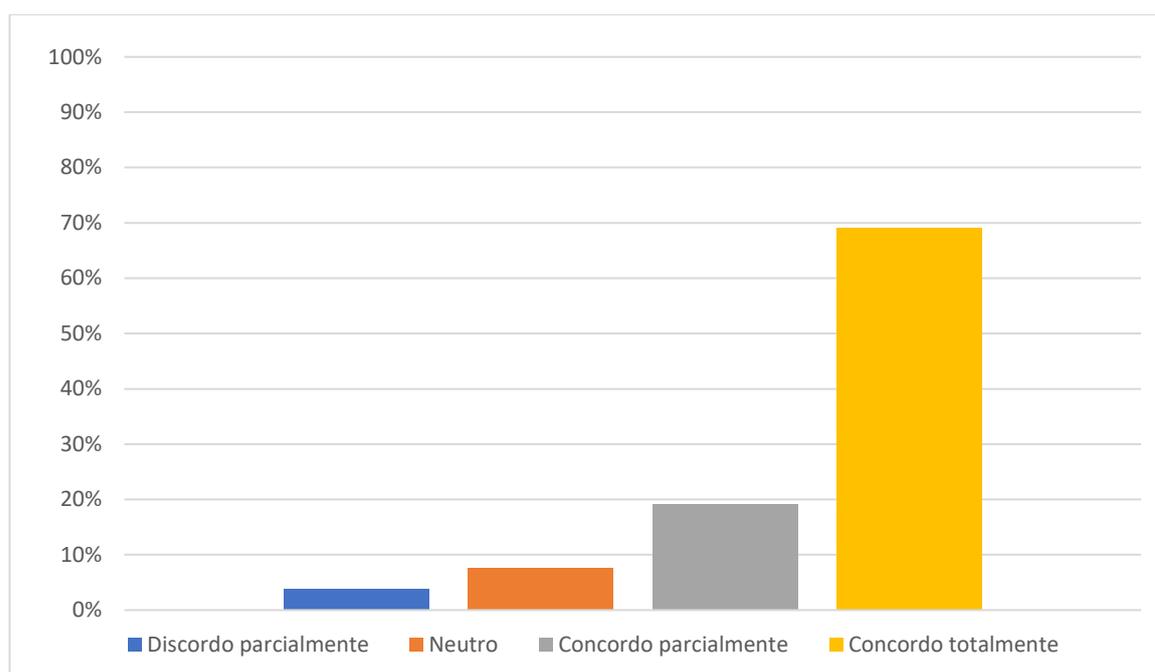
Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados empíricos (2022).

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 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Relatório busca 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 é propor um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que será mediado por Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e direcionado ao desenvolvimento da Competência em Informação (Colnfo) com alunos do CVT do Parque Tecnológico Sergipe.

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 Colnfo para a empregabilidade dos alunos.

No entanto, conforme evidenciado, 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 e proposto um Ambiente Virtual de Aprendizagem, que se mostra 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.

É importante ressaltar que embora não possamos avaliar a usabilidade do

AVA proposto e de seus reflexos no desenvolvimento da ColInfo 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 ColInfo 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.
- ANDRADE, A. R. **Planejamento Estratégico**: formulação, implementação e controle. ed. 2. São Paulo: Atlas, 2016.
- BALULA, A. Avaliação como aprendizagem em ambiente on-line. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 19, n. 40, p. 505-522, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193529988002> Acesso em: 19 jul. 2022
- BELLUZZO, R. C. B.; SANTOS, C. A.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. A competência em informação e sua avaliação sob a ótica da mediação da informação: reflexões e aproximações teóricas. **Informação & Informação**, v. 19, n. 2, p. 60-77, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19995>. Acesso em: 26 maio 2021.
- 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.
- 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.
- 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
- 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.
- 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

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

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.

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.

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

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.

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

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.

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

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.

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](http://www3.est.edu.br/publicacoes/estudos_teologicos/vol4702_2007/ET2007-2c_evoigt.pdf) Acesso em: 25 abr. 2021.