

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia Pós-Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica

MÁRIO HENRIQUE DA SILVA BRITO

# AS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NA ÁREA PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## MÁRIO HENRIQUE DA SILVA BRITO

## AS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NA ÁREA PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Trabalho Final de Curso do Programa de Pósgraduação *Lato Sensu* em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia — Campus Paulo Afonso, como requisito parcial para conclusão do curso e obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Me. Mateus Souza de Oliveira

## FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DO IFBA, COM OS DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

B862a Brito, Mário Henrique da Silva.

As possibilidades de atuação na área profissional de tecnologia da informação / Mário Henrique da Silva Brito; orientador Prof. Me. Mateus Souza de Oliveira -- Paulo Afonso: IFBA, 2024.

37 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Programa de Pósgraduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica) -- Instituto Federal da Bahia, 2024.

1. Tecnologia da Informação. 2. Mundo do Trabalho. 3. Orientação Profissional. I. Oliveira, Mateus Souza de, orient. II. TÍTULO.

CDU:004

Bibliotecária Andréia Ribeiro CRB5-1466

## MÁRIO HENRIQUE DA SILVA BRITO

A banca examinadora, abaixo listada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado de "AS POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO NA ÁREA PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO" como requisito parcial para obtenção do grau de especialista, do curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Paulo Afonso – BA, 07 de março de 2024.

Prof. Me. Mateus Souza de Oliveira – IFBA (orientador)

Prof. Me. Rui Santos Carigé Júnior – IFBA (membro externo)

Prof. Me. Antônio Francisco Reis Júnior – IFBA (membro externo)



Documento assinado eletronicamente por MATEUS SOUZA DE OLIVEIRA, Membro Docente, em 07/03/2024, às 09:22, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por RUI SANTOS CARIGE JUNIOR, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT, em 07/03/2024, às 09:36, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por Antonio Francisco Reis Junior, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT, em 07/03/2024, às 09:40, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador\_externo.php? acao=documento\_conferir&acao\_origem=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0 informando o código verificador 3422823 e o código CRC 9DEE8F32.

23278.001013/2024-27 3422823v10

Dedico a minha esposa (Keyte Rone) que me incentivou, apoio e motivou a seguir em frente, me dando forças para concluir este trabalho.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço sempre e em primeiro lugar à Deus, pelas conquistas e batalhas diárias, por todos os livramentos, pela vida, por tudo.

Agradeço à minha mãe, por estar sempre presente na minha vida, pelos ensinamentos, pelos conselhos e puxões de orelhas, por todo amor, carinho e cuidados dedicados a mim e a todos da família. És pra mim um exemplo de mulher, mãe e avó.

Aos meus filhos, que são minhas fontes de energia para superar as dificuldades cotidianas e que me fazem querer ser um pouco melhor a cada dia, para eles todo meu amor, esforço e dedicação.

A minha esposa, que é a grande "culpada" da minha presença neste curso de pósgraduação. Te agradeço pelo amor, carinho e atenção, por sempre me incentivar, por me fortalecer nos momentos de fraqueza, por estar ao meu lado (mesmo nos momentos mais difíceis) e por não ter deixado que eu desistisse durante o caminho.

A todos do IFBA Campus: Paulo Afonso (funcionários e alunos), pela receptividade, pelo acolhimento e pelas informações cedidas. Em especial ao Coordenador do Curso (Igor Costa) e o professor (Sílvio Lima) que abraçaram a ideia e foram fundamentais para realização deste trabalho.

Agradeço aos professores e colegas do curso, que tive a honra de conhecer, aos quais sou grato por toda experiência compartilhada e por todo o conhecimento adquirido.

Agradeço também ao meu orientador, Mateus Souza de Oliveira, por compartilhar um pouco do seu conhecimento, pela atenção e orientação na elaboração deste trabalho.

À todos, o meu muito obrigado.

#### **RESUMO**

A escolha do caminho profissional a seguir na área de Tecnologia da Informação (TI) é complexa, e muitos jovens enfrentam dificuldades ao decidir suas trajetórias profissionais, sendo essencial fornecer uma visão abrangente e esclarecedora das oportunidades em TI. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo geral refletir sobre as oportunidades no mundo do trabalho em Tecnologia da Informação, visando contribuir para a tomada de decisão dos estudantes do 1º ano do Curso Técnico de Nível Médio em Informática em relação à futura área de atuação profissional. O estudo foi conduzido em uma turma do Instituto Federal da Bahia (IFBA) do citado curso, onde se identificou a falta de clareza dos estudantes sobre as diversas áreas de atuação em TI. A pesquisa buscou compreender as percepções, dúvidas e expectativas dos alunos em relação ao futuro profissional na área. Foi adotada uma abordagem pedagógica com debates abertos, estimulando a participação ativa dos estudantes. Foram exploradas áreas como desenvolvimento de software, segurança da informação e redes de computadores. A pesquisa envolveu observações, diálogos, debates e uma análise das preferências e expectativas dos estudantes. O projeto revelou a falta de reflexão dos estudantes sobre suas carreiras e a presença de alguns no curso por "falta de opção". Os debates foram essenciais para desvendar as percepções dos estudantes, e a pesquisa no laboratório de informática destacou o interesse na área de desenvolvimento de sistemas. Os resultados indicam que o projeto de intervenção foi efetivo ao direcionar os estudantes para áreas específicas de TI e esclarecer dúvidas sobre requisitos e caminhos profissionais. Apesar dos desafios temporais, o trabalho destaca a importância contínua da orientação profissional em TI. Sugere-se aprimoramentos, incluindo o uso de ferramentas interativas, visando beneficiar não apenas os envolvidos, mas também futuras turmas.

**Palavras-chave**: Tecnologia da Informação, Mundo do Trabalho, Orientação Profissional.

#### **ABSTRACT**

Choosing the professional path to follow in the area of Information Technology (IT) is complex, and many young people face difficulties when deciding their professional paths, making it essential to provide a comprehensive and enlightening view of opportunities in IT. Therefore, this work has the general objective of reflecting on the opportunities in the world of work in Information Technology, aiming to contribute to the decision-making of students in the 1st year of the Secondary Level Technical Course in Information Technology in relation to the future area of professional activity. The study was conducted in a class at the Federal Institute of Bahia (IFBA) of the aforementioned course, where the students' lack of clarity regarding the different areas of IT activity was identified. The research sought to understand students' perceptions, doubts and expectations regarding their professional future in the area. A pedagogical approach was adopted with open debates, encouraging the active participation of students. Areas such as software development, information security and computer networks were explored. The research involved observations, dialogues, debates and an analysis of students' preferences and expectations. The project revealed the lack of reflection among students about their careers and the fact that some attended the course due to a "lack of choice". The debates were essential to uncover the students' perceptions, and the research in the computer laboratory highlighted the interest in the area of systems development. The results indicate that the intervention project was effective in directing students to specific IT areas and clarifying doubts about requirements and professional paths. Despite temporal challenges, the work highlights the ongoing importance of professional guidance in IT. Improvements are suggested, including the use of interactive tools, aiming to benefit not only those involved, but also future classes.

**Keywords:** Information Technology, World of Work, Professional Guidance.

## Sumário

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 METODOLOGIA	12
3.1 Caracterização do Ambiente de Aplicação e Identificação do Público-Alvo	)13
3.2 Competências	15
3.2.1 Competência Geral	15
3.2.2 Competências Específicas	16
3.3 Estratégia de Ensino	16
3.4 Implementação da Estratégia de Ensino	17
3.4.1 Momento Inicial	17
3.4.2 Desenvolvimento	18
3.4.3 Fechamento	20
3.5 Avaliação	21
3.6 Recursos Necessários	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE A	1
APÊNDICE B	IV
APÊNDICE C	VI

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um desdobramento de um projeto de intervenção que se propôs a explorar oportunidades de trabalho na área de informática, com foco nas escolhas profissionais dos jovens. Diante das dificuldades enfrentadas pelos jovens ao decidir suas futuras profissões, nosso enfoque recai sobre as "Possibilidades de Atuação na Área Profissional de Tecnologia da Informação (TI)". Segundo uma pesquisa conduzida pela CMOV<sup>1</sup>, 82% dos jovens não sabem ou têm dúvidas sobre suas escolhas profissionais (UNIGRAN, 2022).

Entre os estudantes matriculados em cursos técnicos de informática, surgem questionamentos sobre o direcionamento profissional a ser seguido. Muitos iniciam seus cursos sem compreender plenamente as vastas oportunidades oferecidas pela área. Para aqueles que já têm aspirações específicas, surgem dúvidas sobre qual segmento seguir.

Neste contexto, optamos por investigar o Curso Técnico de Nível Médio em Informática oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA, campus de Paulo Afonso. Esta escolha serve como ponto de partida para explorar questões fascinantes relacionadas às escolhas profissionais dos jovens. A pesquisa foi conduzida em uma disciplina específica do primeiro ano do curso.

É importante salientar que, apesar de matriculados em um curso técnico, muitos alunos ainda não têm clareza sobre suas aspirações futuras. Além das incertezas profissionais, esses jovens enfrentam os desafios característicos da adolescência. Muitos deles ingressaram no curso por recomendação de pais ou amigos, ou devido à falta de opções claras, optando pela alternativa que parecia ser a menos desfavorável.

Esta temática é especialmente relevante para os estudantes de Tecnologia da Informação, pois essa área se mostra bastante promissora, oferecendo diversas possibilidades de atuação profissional, como desenvolvimento de *software*, segurança

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Plataforma online que oferece orientações sobre carreira e empregabilidade. CMOV (onde "C" representa "carreira" e "MOV" movimento). Disponível em: <a href="https://www.unigran.br/novidades/82-dos-jovens-tem-dificuldades-em-escolher-uma-carreira-profissional">https://www.unigran.br/novidades/82-dos-jovens-tem-dificuldades-em-escolher-uma-carreira-profissional</a>. Acesso em 19 nov. 2023.

da informação, redes, infraestrutura, banco de dados, entre outras. Conforme informações contidas no relatório anual de 2021 de TI da Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação), é estimado que o mercado de trabalho no Brasil demandará 420 mil profissionais na área de TI entre 2018-2024 (Silva, 2022).

A diversidade de opções muitas vezes gera confusão, especialmente para aqueles que iniciam o curso sem uma visão clara de sua futura carreira. Como ex-estudante de TI, foi possível vivenciar essas dúvidas ao ingressar no curso técnico, até encontrar um eixo profissional que me identificasse. Essa experiência serviu como motivação para a execução deste projeto, com o objetivo de auxiliar futuros profissionais na mesma jornada.

Fica evidente que esses jovens estudantes, frequentemente influenciados pelo fascínio gerado pelas tecnologias ou pelas inúmeras reportagens que destacam as oportunidades na área de TI, enfrentam a problemática de não saber exatamente o caminho a trilhar em suas futuras carreiras ou se a Tecnologia da Informação é a área desejada. Diante desse cenário, o projeto intervencionista aplicado buscou demonstrar possíveis caminhos e oportunidades no mundo do trabalho de TI, visando contribuir no momento crucial de escolha profissional.

Para alcançar essa proposta, foi necessário um planejamento estratégico, incluindo visitas à instituição de ensino, diálogo com a coordenação do curso e o professor da disciplina, além da observação da turma na qual a intervenção seria aplicada. Essas etapas destacaram a importância e a falta de debate nesse sentido, enfatizando a necessidade fundamental deste projeto para benefício dos estudantes, fornecendo conhecimentos que os ajudarão a escolher entre os diversos caminhos em sua área profissional.

A estrutura do trabalho compreende, além desta introdução, seções que exploram os objetivos gerais e específicos, a metodologia aplicada, os recursos utilizados, os resultados e as considerações finais acerca dos impactos deste estudo para os estudantes.

#### 2 OBJETIVOS

Apresentamos a seguir os objetivos geral e específicos que moldarão nosso caminho neste trabalho, afim de promover o desenvolvimento do conteúdo e o alcance dos resultados.

#### 2.1 Objetivo Geral

Refletir sobre as oportunidades no mundo do trabalho em Tecnologia da Informação, visando contribuir para a tomada de decisão dos estudantes do 1º ano do Curso Técnico de Nível Médio em Informática em relação à futura área de atuação profissional.

#### 2.2 Objetivos Específicos

- Investigar as principais áreas de atuação profissional em Tecnologia da Informação, alinhando-as ao perfil específico dos estudantes do 1º ano do Curso Técnico de Nível Médio em Informática;
- Identificar as preferências e expectativas dos estudantes em relação às possíveis áreas de atuação profissional na Tecnologia da Informação, considerando fatores como interesses pessoais e habilidades;
- Descrever a aplicação do projeto intervencionista, destacando as características e requisitos específicos identificados durante o estudo.

#### **3 METODOLOGIA**

Para a condução deste trabalho, optou-se por empregar a abordagem da pesquisa participante, especificamente com o perfil de pesquisa intervencionista, de cunho qualitativo. Essa escolha se revela mais apropriada, pois propõe intervenções nos problemas identificados tanto na vivência do pesquisador quanto nos dados coletados durante os estudos. O foco é superar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes ao escolherem sua futura profissão diante das inúmeras possibilidades na área de Tecnologia da Informação.

A metodologia da pesquisa participante, conforme definido por Del-Masso, Cotta, Santos (2014, p. 8), "[...] trata-se de um tipo de pesquisa em que o pesquisador, ao realizar as suas observações e investigações, compartilha-as com os participantes da pesquisa, os quais se manifestam e expressam situações vividas". Essa abordagem está em consonância com os objetivos específicos deste trabalho, que busca a participação ativa dos estudantes, estimulando-os a expressar suas opiniões, expectativas e dúvidas sobre o tema a ser abordado.

Essas interações com os estudantes são de fundamental importância para entender a problemática e, consequentemente, identificar os caminhos que levam às orientações necessárias para superar as dificuldades existentes. Como destacam as autoras, "[...] os dados da pesquisa qualitativa são coletados nas interações sociais e analisados subjetivamente pelo pesquisador, pois nesta modalidade a preocupação é com o fenômeno" (Del-Masso, Cotta, Santos, 2014, p. 8 apud Appolinário, 2011).

Dessa forma, prosseguimos com o desenvolvimento da pesquisa, realizando visitas à instituição de ensino, observações em sala de aula e coleta de dados por meio de entrevistas com o coordenador do curso e posteriormente com o professor da disciplina. As entrevistas foram realizadas nos dias 16 e 17 de novembro de 2023 e tiveram como objetivo a promoção do diálogo afim de identificar a necessidade da aplicação do projeto de intervenção pedagógica, como também, a definição da turma e da disciplina a ser trabalhada.

#### 3.1 Caracterização do Ambiente de Aplicação e Identificação do Público-Alvo

O projeto de intervenção foi concebido nas dependências do IFBA, Campus Paulo Afonso. Nessa instituição, são oferecidos cursos que seguem a modalidade de ensino da educação profissional e tecnológica (EPT), tanto na forma integrada quanto na subsequente. A fundamentação do projeto teve como referência o Curso Técnico em Informática, inserido no eixo tecnológico de informação e comunicação, conforme categorização do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação (Brasil, 2023).



Figura 1 - IFBA, Campus Paulo Afonso

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Levou-se em consideração, além das análises realizadas nas visitas à instituição, os diálogos com o coordenador do curso, onde percebeu-se a necessidade e a importância do planejamento estratégico desta intervenção que tem como tema: "As Possibilidades de Atuação na Área Profissional de Tecnologia da Informação". Para o coordenador, "a temática é de fundamental relevância principalmente para os alunos mais jovens, possibilitando uma visão geral das oportunidades que o curso técnico de informática pode ofertar".

Dando continuidade, definiu-se o público-alvo para a aplicação da intervenção, escolhido em consenso com a coordenação do curso, a turma do 1º ano do turno matutino do ensino integrado, na disciplina de Introdução à Informática. A turma é formada por 35 alunos com faixa etária média de 15 anos. A intervenção ocorreu no dia 07 de dezembro, através da explanação do tema em sala de aula, diálogo com a turma e apresentação com recursos em multimídia, com início às 09:00hrs e término as 12:20hrs, com carga horário total de 4 aulas com duração de 50 minutos cada.



Figura 2 - Observação prévia realizada em sala de aula

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Por se tratar de uma instituição bem conceituada e conhecida na região, optou-se pelo IFBA, como local para execução deste trabalho. Tendo em vista sua localização, a infraestrutura local e a disponibilidade do curso de informática. Outros fatores determinantes para a escolha da instituição foram a receptividade encontrada e a preocupação demonstrada com a preparação da carreira profissional dos estudantes.

Vale ressaltar que no cenário educacional atual, uma variedade de ferramentas digitais está à disposição, oferecendo um leque diversificado de possibilidades. Desde computadores até aplicativos, esses instrumentos têm o potencial de ampliar a aprendizagem, desde que estejam integrados a abordagens pedagógicas coerentes. Além disso, é preciso demonstrar que a própria noção de educação está transcendendo os limites tradicionais das salas de aula, estendendo-se para os ambientes digitais presentes no cotidiano dos alunos. (Oliveira; Silva, 2023, p. 184)

A transformação educacional, apontada por Oliveira e Silva (2023), não é apenas um conceito distante, mas uma realidade que se desenha no cotidiano dos alunos. Nesse contexto, compreender as possibilidades oferecidas pelas tecnologias da informação torna-se essencial para potencializar o processo educacional e preparar os estudantes para os desafios do mundo contemporâneo. Para tanto, buscaremos, a seguir, destacar competências profissionais relevantes para esta aplicação intervencionista.

#### 3.2 Competências

Nesta seção serão demonstradas as competências geral e específicas abordadas neste trabalho, que fazem referência às habilidades, conhecimentos e atitudes que os estudantes devem adquirir ao completarem um curso técnico específico, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT (Brasil, 2023).

#### 3.2.1 Competência Geral

O projeto intervencionista buscou apresentar de forma geral para os estudantes do Curso Técnico em Informática diversas oportunidades existentes voltadas para o mundo do trabalho da Tecnologia da Informação. Abrangendo de forma introdutória os aspectos de algumas das competências presentes no CNCT (Brasil, 2023) relacionadas ao curso técnico de informática. Este mesmo catálogo descreve como fundamental para atuação profissional que o técnico desenvolva "conhecimentos e

saberes relacionados aos processos de planejamento e execução de projetos computacionais", desta maneira define-se esse eixo como competência geral deste trabalho, alinhando com a temática proposta.

#### 3.2.2 Competências Específicas

Com base nos dados levantados nas pesquisas bibliográficas sobre mundo do trabalho e nas observações em sala de aula, pretendeu-se dar ênfase às seguintes habilidades especificas:

- Desenvolvimento de sistemas computacionais; e,
- Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática.

Ambos presentes nas competências listadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT (Brasil, 2023), eixo de informação e comunicação do qual faz parte o curso em questão.

#### 3.3 Estratégia de Ensino

A estratégia escolhida para a implementação do projeto de intervenção envolveu a aula expositiva dialogada, uma abordagem pedagógica que buscou proporcionar uma compreensão mais aprofundada da temática. Essa estratégia tinha como foco fornecer informações relevantes e fatos significativos relacionados ao tópico em discussão. Para enriquecer a apresentação, foram utilizados recursos de multimídia, como *slides* contendo informações, imagens, vídeos e reportagens atuais sobre as oportunidades existentes no mundo do trabalho em Tecnologia da Informação.

Durante a aula expositiva, foi estimulado um ambiente de debate aberto, incentivando ativamente os estudantes a compartilharem suas dúvidas e anseios em relação ao

tema apresentado. A dinâmica da aula visava promover a participação ativa dos alunos, tornando a experiência de aprendizado mais interativa e envolvente.

Para proporcionar um melhor esclarecimento sobre a aplicação do projeto, detalhamos os próximos passos. A apresentação em *slides* foi estruturada de maneira a facilitar a compreensão dos estudantes, abordando aspectos relevantes sobre as diversas áreas de atuação profissional em Tecnologia da Informação, além de destacar as possibilidades de carreira e os desafios enfrentados no mundo do trabalho.

## 3.4 Implementação da Estratégia de Ensino

A implementação da estratégia será dividida em três momentos distintos, a saber: inicial, desenvolvimento e fechamento. Cada um desses momentos será minuciosamente detalhado nos próximos tópicos deste trabalho, levando em consideração a estratégia previamente selecionada. Inicialmente, ocorrerá uma apresentação expositiva de informações relevantes ao tema em questão. Essa fase será seguida por uma série de perguntas direcionadas aos estudantes, com o objetivo de instigar o diálogo e promover ativamente a participação de todos. Essa abordagem buscou criar um ambiente propício para a troca de ideias e o engajamento dos alunos no conteúdo apresentado.

#### 3.4.1 Momento Inicial

Antes de incorporar recursos visuais para a apresentação do conteúdo, optou-se por realizar uma breve introdução pessoal. Durante esse momento, compartilhei algumas das experiências profissionais que vivenciei ao longo dos 20 anos de atuação na área de Tecnologia da Informação. Abordei diferentes histórias, experiências, cargos e áreas em que trabalhei, proporcionando aos estudantes uma visão prática dos possíveis percursos existentes na área.

Após essa breve apresentação, iniciei a explicação sobre a escolha do tema, destacando que, assim como a maioria deles, também enfrentei a incerteza de não saber qual caminho seguir na área. Nesse contexto, convidei os estudantes a participarem ativamente do projeto de intervenção, compartilhando suas experiências e dúvidas.

Em seguida, explorei a temática escolhida, ressaltando sua importância e os motivos que levaram à sua seleção. Para promover a participação dos estudantes, lancei a seguinte pergunta: "O que motivou a escolha de vocês pela área de Tecnologia da Informação?". Esse momento incentivou os estudantes a compartilharem suas histórias e aspirações, estimulando uma discussão coletiva enriquecedora.

#### 3.4.2 Desenvolvimento

Em uma etapa subsequente, procedemos com a problematização do tema, explorando conceitos fundamentais relacionados à temática. Foi enfatizado o impacto crescente das tecnologias em nosso cotidiano, destacando sua presença diversificada em diferentes contextos e locais. Esse conteúdo teórico assume uma relevância fundamental, pois proporciona aos estudantes uma visão abrangente das inúmeras oportunidades existentes para os profissionais de TI.

Em seguida, realizei uma introdução às diversas e especializadas áreas em TI, como desenvolvimento de *software*, segurança da informação, redes de computadores, infraestrutura e banco de dados. Apresentei dados pesquisados que ilustram números significativos e oportunidades disponíveis na área, além de discutir as perspectivas para o mundo do trabalho nos próximos anos. Utilizei recursos de multimídia, incluindo textos de referência, imagens, vídeos e reportagens, com o intuito de informar e manter o interesse dos estudantes.

Para promover a participação ativa dos estudantes, dei continuidade ao processo convidando-os para um diálogo aberto. Estimulei que compartilhassem suas opiniões, expectativas e dúvidas, lançando perguntas pertinentes sobre o tema, como: "Você já definiu a área ou profissão que pretende seguir?", "Qual é a perspectiva em relação

ao curso técnico de informática?" e "Você planeja permanecer na área de TI?". Essa interação visou envolver os estudantes de forma mais pessoal e contribuir para um diálogo aberto continuado.

VOCÊ JÁ DEFINIU A ÁREA OU PROFISSÃO QUE PRETENDE SEGUIR?

Figura 3 – Trecho da apresentação exibida em slides

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nossa intervenção foi conduzida em um dos laboratórios de informática da instituição, proporcionando um ambiente propício para ampliar nossas possibilidades e enriquecer nosso debate. Aproveitando os recursos disponíveis, como computadores com acesso à *internet*, propus aos alunos que realizassem uma pesquisa rápida sobre suas áreas de interesse e que levantassem suas principais dúvidas. Esse momento permitiu a exploração de diversos temas, com destaque para a área de desenvolvimento de sistemas, uma das competências presentes no CNCT (Brasil, 2023), e que despertou um grande interesse na maioria dos estudantes.

Durante essa fase, concentramos nossa atenção na área de desenvolvimento de sistemas, explorando as responsabilidades do desenvolvedor, que incluem a criação, "escrita", desenvolvimento, manutenção e testes em sistemas ou *softwares*. Abordamos também os tipos de desenvolvedores de sistemas, discutindo os conceitos

de *Back-end, Front-end* e *Full Stack*. Além disso, apresentamos os diversos cargos existentes na área de desenvolvimento, como desenvolvedor de *softwares*, analista de desenvolvimento, engenheiro de *softwares*, administrador, entre outros.

Observamos que o profissional de TI possui a versatilidade de atuar em vários setores, abrangendo o comércio em geral, logística, saúde, ciência, educação, segurança, entre outros. Esses profissionais buscam ou desenvolvem soluções no cotidiano e para seus clientes, podendo atuar como trabalhadores formais em empresas ou como profissionais autônomos, oferecendo consultorias e serviços técnicos especializados, além de realizar manutenções, seja no âmbito físico, envolvendo computadores e redes, ou no âmbito lógico, relacionado a sistemas e aplicativos.

#### 3.4.3 Fechamento

Antes do encerramento, realizamos uma última apresentação em *slides*, destacando algumas opções para os estudantes seguirem, dependendo da área de atuação profissional desejada. Apresentamos informações sobre cursos, capacitações, certificações e possíveis caminhos acadêmicos, como faculdades e universidades. O objetivo era orientar os estudantes, ressaltando os diversos caminhos disponíveis, suas possibilidades, desafios e requisitos específicos para as diferentes áreas profissionais da Tecnologia da Informação e seus segmentos.

Durante essa etapa, também foram exibidas oportunidades profissionais na área de TI, juntamente com as respectivas faixas de remuneração em setores distintos, as perspectivas de crescimento profissional em cada área e os requisitos mínimos para atuar nos cargos apresentados.

Finalizando, convidei os estudantes a refletirem sobre como escolher entre os diversos caminhos neste vasto campo de atuação profissional. Destacamos a importância de considerar não apenas a remuneração oferecida, mas também suas habilidades, preferências e satisfação ao desempenhar as funções designadas em suas futuras carreiras. Encerramos esse momento com um último diálogo, estimulando os estudantes a expressarem suas opiniões sobre o que foi discutido em

sala de aula e como essa discussão os auxiliou na definição de suas trajetórias profissionais.

É relevante salientar que a participação ativa dos estudantes, manifestando ideias, questionamentos e dúvidas, foi crucial para o êxito desta intervenção. Verificamos, por meio da observação, que a temática envolveu os estudantes, alcançando os objetivos desejados para este projeto de intervenção.

#### 3.5 Avaliação

A avaliação transcorreu de maneira processual e contínua ao longo de toda a aula. A observação foi o principal instrumento, permitindo analisar a compreensão dos estudantes em relação ao tema abordado, de forma cumulativa durante o desenrolar das aulas.

Foram considerados, tanto de forma individual quanto coletiva, a participação nas aulas, o comprometimento, a contribuição nas discussões e a interação dos estudantes. Essa abordagem possibilitou a identificação de avanços e dificuldades conforme o desenvolvimento da aula, permitindo avaliar a assimilação do conteúdo.

Essa avaliação processual buscou fornecer um entendimento abrangente do aprendizado dos estudantes, considerando não apenas a compreensão do conteúdo, mas também aspectos como engajamento e contribuição para as discussões, proporcionando uma visão mais completa do impacto da intervenção pedagógica.

#### 3.6 Recursos Necessários

Para a apresentação de aula, foram utilizados diversos recursos de multimídia, como imagens, vídeos e reportagens, para isso, fez-se necessário o uso de *Notebook*, Projetor Multimídia (*datashow*) e caixa de som amplificado, garantido a boa exibição das exposições em *slides*, a utilização dos recursos visuais e a qualidade sonora, com

o intuito enriquecer esse momento, envolver e facilitar o aprendizado dos estudantes, tornando a aula mais dinâmica e atrativa.



Figura 4 - Laboratório de informática

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A aula ministrada foi realizada no laboratório de informática, o que possibilitou o uso dos computadores e o acesso à internet pelos estudantes, permitindo aos mesmos, explorarem ativamente o tema trabalhando durante a aula, sendo uma ferramenta imprescindível para o estímulo da participação, proporcionando aos estudantes o acesso a informações complementares sobre o assunto.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nesta seção, mergulharemos nos resultados obtidos ao longo dessa jornada, promovendo uma análise reflexiva das estratégias adotadas. Buscaremos não apenas destacar os aspectos positivos, mas também identificar áreas que podem ser aprimoradas.

A concepção desta intervenção surgiu da necessidade crucial de ilustrar aos jovens estudantes do curso técnico em informática as diversas facetas da atuação na área profissional de TI. Essa necessidade tornou-se evidente nas primeiras observações em sala de aula e nos diálogos com o coordenador do curso e o professor da disciplina, que não só endossaram a iniciativa, mas também a incentivaram.

Cabe ressaltar que a constatação inicial revelou que uma parcela considerável dos jovens enfrentam dificuldades ao escolher uma área profissional específica entre as diversas existentes em TI, muitas vezes estes jovens são atraídos pelo brilho da TI ou pelas inúmeras oportunidades que essa área oferece. Este cenário abundante, entretanto, introduz um dilema adicional na escolha, tornando imperativo o debate sobre essa temática com esses estudantes.

Ao observar a turma, constatou-se que a maioria dos estudantes nunca havia refletido sobre o futuro profissional, como indicado nas pesquisas bibliográficas realizadas previamente. Alguns, embora já tivessem um desejo específico, careciam de clareza quanto às diversas oportunidades existentes, requisitos necessários e os caminhos para alcançar seus objetivos. Infelizmente, uma parcela significativa dos estudantes afirmam que estão no curso por "falta de opção", considerando o curso, como a escolha menos ruim diante das alternativas disponíveis, e já demonstram falta de interesse no curso ou na área de informática em geral.

A multiplicidade de opções na área de TI é simultaneamente estimulante e desafiadora, conforme destacado por Flores e Mülbert (2011). O mercado de trabalho é promissor, abrangendo desde sistemas, redes, banco de dados até oportunidades empreendedoras. Essa complexidade demandou uma abordagem metodológica que possibilitasse a observação, audição e debate com os estudantes, considerando suas

perspectivas individuais, habilidades e anseios, conforme ressaltado por Pereira, Passos e Wollinger (2019).

Ao longo deste projeto, o debate coletivo emergiu como um elemento crucial para desvelar as percepções, dúvidas e perspectivas dos estudantes, evidenciando uma turma participativa que contribuiu significativamente para o enriquecimento da aula. A constatação de que muitos estudantes nunca haviam ponderado sobre suas trajetórias profissionais, conforme indicado nas pesquisas bibliográficas anteriores, reforça a relevância deste projeto. Alguns, mesmo com preferências já definidas, careciam de clareza sobre as oportunidades, requisitos e caminhos a seguir.

Entretanto, os objetivos delineados para a intervenção foram alcançados com êxito. A abordagem das principais áreas de atuação profissional em TI foi completa, explorando desenvolvimento de *software*, segurança da informação, redes de computadores, infraestrutura e banco de dados. Dessa forma, podemos afirmar que este projeto de intervenção, delineado com o propósito de refletir sobre as oportunidades no mundo do trabalho em Tecnologia da Informação, revelou-se uma iniciativa eficaz na consecução de seus objetivos gerais e específicos previamente estabelecidos, sendo possível analisar como cada um foi atendido e a forma que contribuiu para o desenvolvimento profissional dos estudantes. Assim, fazemos a seguinte caracterização baseado nos objetivos definidos anteriormente:

• Investigar as principais áreas de atuação profissional em TI: Este objetivo foi plenamente alcançado por meio da exploração de diversas áreas, como desenvolvimento de software, segurança da informação, redes de computadores, infraestrutura e banco de dados. A pesquisa realizada pelos estudantes no laboratório de informática complementou essa investigação, evidenciando o interesse significativo na área de desenvolvimento de sistemas. Conforme destacado por Flores e Mülbert (2011), ao conhecer as áreas e profissões em TI, bem como as possibilidades do mercado de trabalho, os estudantes poderão avaliar de forma mais abrangente esse contexto e relacioná-lo com sua realidade:

- Identificar as preferências e expectativas dos estudantes: A abordagem pedagógica adotada, envolvendo debates abertos e estimulando a participação ativa dos estudantes, proporcionou uma compreensão mais profunda das preferências e expectativas individuais. A discussão coletiva lançou luz sobre as motivações dos estudantes em escolher a área de Tecnologia da Informação, oferecendo insights valiosos para orientar suas escolhas profissionais futuras. Segundo Barbosa, Marinho e Carvalho (2020), o debate é um recurso eficaz, permitindo o confronto de diferentes pontos de vista entre os interlocutores (estudantes e professores), sendo uma metodologia relevante tanto para a formação humana quanto para a formação escolar dos alunos;
- Descrever a aplicação do projeto intervencionista: A descrição detalhada da aplicação do projeto, desde a exposição inicial até a pesquisa realizada no laboratório de informática, demonstrou clareza quanto às características e requisitos específicos identificados durante o estudo. A avaliação contínua ao longo do desenvolvimento da aula forneceu dados valiosos sobre a assimilação do conteúdo pelos estudantes. Sendo fundamental para auxiliar os mesmos na tomada de decisão profissional, conforme descreve as autoras Pereira, Passos e Wollinger (2019), que consideram que o conhecimento sobre as suas preferências faz com que as pessoas optem por alternativas mais conscientes relacionadas à sua profissão.

Ao longo deste projeto, a abordagem pedagógica adotada, marcada por debates abertos e incentivo à participação ativa dos estudantes, proporcionou uma compreensão mais profunda de suas preferências e expectativas. O debate coletivo iluminou as motivações dos estudantes na escolha da área de TI, oferecendo *insights* valiosos, em consonância com os estudos de Barbosa, Marinho e Carvalho (2020), que ressaltam o debate como uma metodologia relevante tanto para a formação humana quanto para a formação escolar dos alunos. Destaca-se que a pesquisa no laboratório de informática complementou essa exploração, revelando um interesse significativo na área de desenvolvimento de sistemas, conforme enfatizado por Flores e Mülbert (2011).

As estratégias de ensino demonstraram eficácia, atendendo satisfatoriamente às necessidades levantadas durante a pesquisa. O uso eficiente de recursos de multimídia contribuiu para o desempenho na explanação do conteúdo, favorecendo o engajamento dos estudantes e a avaliação do aprendizado no contexto da aula.

É importante frisar que ao longo do desenvolvimento deste projeto de intervenção, obtivemos uma visão abrangente das expectativas e percepções dos estudantes do curso técnico em informática. A necessidade informativa identificada nas observações em sala de aula e nos diálogos com coordenadores e professores revelou-se fundamental para orientar os jovens na escolha de suas trajetórias profissionais na área de TI.

A análise das pesquisas iniciais sublinhou a complexidade enfrentada pelos estudantes ao decidir suas carreiras, muitas vezes optando pela TI por "falta de opção". Os objetivos específicos foram integralmente atendidos, proporcionando uma compreensão mais aprofundada dos estudantes sobre as diversas áreas de TI. Desta forma, o projeto não apenas informou sobre oportunidades profissionais, mas também instigou uma reflexão crítica sobre escolhas individuais.

Os pontos positivos desta intervenção incluem o eficiente uso de recursos tecnológicos, essenciais em todo o processo, e a disponibilidade do laboratório de informática, que promoveu a interatividade e a participação coletiva. No entanto, é crucial reconhecer que o uso extensivo desses recursos apresentou desafios, como possíveis distrações dos estudantes. Estratégias para otimizar esse uso tornam-se essenciais para futuras implementações. Dessa forma, a análise dessa proposta intervencionista demonstra não apenas cumpriu objetivos, mas também apontou para uma necessidade contínua de orientação para os futuros estudantes de informática.

O impacto estratégico e promissor desse trabalho sugere a continuidade de debates e orientações, adaptando estratégias para atender às próximas turmas. Este projeto não é apenas uma conclusão eficaz, mas um ponto de partida para reflexões futuras e aprimoramentos na orientação profissional em TI. Em resumo, esta intervenção não apenas direcionou os estudantes para facilitar suas escolhas profissionais, mas também delineou uma proposta estratégica promissora para o aprimoramento contínuo de debates e orientações, almejando estimular uma reflexão constante, moldada para atender às necessidades das futuras turmas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo central deste trabalho foi refletir sobre as oportunidades no mundo do trabalho em Tecnologia da Informação, visando contribuir para a tomada de decisão dos estudantes do 1º ano do Curso Técnico de Nível Médio em Informática em relação à futura área de atuação profissional. Dessa forma, buscamos fornecer um conhecimento prévio que os auxilie nas tomadas de decisão em suas escolhas profissionais.

O diálogo aberto com os estudantes transcorreu de maneira satisfatória, evidenciando positivamente a participação ativa deles. Suas dúvidas, questionamentos e interações contribuíram para o bom andamento da explanação do conteúdo, assim como o uso efetivo dos recursos tecnológicos, conforme descrito neste trabalho, ressaltando a importância das estratégias pedagógicas adotadas.

Explorando as diversas oportunidades profissionais na área de Tecnologia da Informação, observamos uma tendência em um grupo de estudantes direcionado a um setor específico de TI. Este comportamento sugere a efetividade do projeto ao direcionar os estudantes e esclarecer dúvidas sobre os caminhos e requisitos necessários para as diversas áreas de TI.

Por outro lado, destacamos o desafio do tempo limitado para a elaboração e aplicação do projeto, dada a fase final do ano letivo. Isso dificultou o agendamento de visitas, observações, entrevistas e apresentações em sala de aula, resultando também na limitação do tempo para o planejamento estratégico. Apesar desses obstáculos, superamos os desafios com determinação e resiliência, alcançando os resultados esperados.

Nesse contexto, acreditamos que podem surgir novas abordagens para este projeto, utilizando estratégias adicionais para superar as necessidades identificadas, como aprofundar estudos ou realizar capacitações com os estudantes para prepará-los para escolherem suas futuras carreiras profissionais.

Portanto, esperamos que os resultados e reflexões deste trabalho não beneficiem apenas os estudantes envolvidos, mas também sirvam de referência para outras

turmas ou inspirem novos trabalhos. Reconhecida as limitações, sugerimos para as abordagens futuras que incorporem o uso de ferramentas interativas. Em última análise, este trabalho revelou dados relevantes sobre as dificuldades enfrentadas pelos estudantes, sublinhando a importância de promover debates desse tipo para estimular a reflexão e a formação do conhecimento.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, Camila L. B., MARINHO, Danillo M., CARVALHO, Larisse Santos Cabral de O. Debate como metodologia de ensino para a aprendizagem crítica. In: ALMEIDA, Breno Trajano de; CARVALHO, Daniel Aguiar da Silva Oliveira (Org.). **Programa de Residência Pedagógica na Licenciatura em Informática:** partilhando possibilidades. Natal: Editora FAMEN, 2020. Disponível em: https://www.editorafamen.com.br/ebooks/2020/l3-cap2.pdf. Acesso em: 22 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4. ed. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: http://cnct.mec.gov.br. Acesso em: 19 nov 2023.

DEL-MASSO, Maria Cândida Soares; COTTA, Maria Amélia de Castro; SANTOS, Marisa Aparecida Pereira. **Ética em pesquisa científica:** conceitos e finalidades. 2014. Acervo Digital da UNESP. Disponível em: <a href="https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unesp-nead-reei1">https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unesp-nead-reei1</a> ei d04 texto2.pdf. Acesso em: 22 fev. 2024.

FLORES, Angelita Marçal; MÜLBERT, Ana Luisa. **Prática profissional em TI:** livro didático. 3. ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2011. Disponível em: <a href="https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21727/1/fulltext.pdf">https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21727/1/fulltext.pdf</a>. 22 fev. 2024.

OLIVEIRA, Mateus Souza de; SILVA, Maria Deusa Ferreira da. A formação com tecnologia digital: potencializando a aprendizagem geométrica. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 15, n. 45, p. 183–200, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8330064. Disponível em: <a href="https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/2063">https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/2063</a>. Acesso em: 7 fev. 2024.

PEREIRA, Grasiele Cabral; PASSOS, Ana Paula Pereira dos; WOLLINGER, Helena. **Qual caminho seguir?** O dilema de uma graduanda em Administração. Revista Organizações em Contexto, São Bernardo do Campo, v. 15, n. 30, jul-dez. p. 351-380, 2019. Disponível em: <a href="https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/OC/article/view/8620/0">https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/OC/article/view/8620/0</a>. Acesso em: 29 nov. 2024.

SILVA, Ricardo Martins da. **Novas tecnologias, trabalho e emprego:** uma análise qualitativa sobre o contexto da indústria de telecomunicações. São Paulo: Editora Dialética, 2022. Disponivel em:

https://www.google.com.br/books/edition/Novas\_tecnologias\_trabalho\_e\_emprego/b N2oEAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1. Acesso em: 30 mar. 2024.

### **APÊNDICE A**

#### **PLANO DE AULA**

## DADOS BÁSICOS DA AULA

Nome do curso técnico: Curso Técnico de Nível Médio em Informática

Nome da disciplina: Introdução à Informática

**Data:** 07/12/2023 - 09:00 às 12:20 horas (4 aulas de 50 minutos)

Tema da aula: "As Possibilidades de Atuação na Área Profissional de Tecnologia da Informação"

Local da atividade: Laboratório de Informática

## 1. COMPETÊNCIAS

**Competência Geral –** O presente projeto visa apresentar de forma geral aos estudantes do Curso Técnico em Informática as diversas oportunidades voltadas ao mercado de trabalho de Tecnologia da Informação. Abrangendo de forma introdutória os aspectos de diversas competências relacionadas ao curso técnico de informática com intuito de ajudar na escolha futura da área de atuação profissional dos estudantes.

Competências Específicas – Com base nos dados levantados nas pesquisas sobre mercado de trabalho e nas observações em sala de aula, pretende-se dar ênfase às áreas de: Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento; e, Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática; ambas presentes nas competências listadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: Eixo de Informação e Comunicação do qual faz parte o curso em questão.

#### 2. METODOLOGIA

#### 2.1 Estratégia de ensino:

A estratégia escolhida para a aplicação do projeto é a Aula Expositiva Dialogada, trazendo informações e fatos sobre a temática apresentada, buscando o envolvimento dos alunos e a participação dos mesmos no contexto da aula.

#### 2.2 Implementação da estratégia:

A implementação da estratégia se dará em três momentos como habitual (inicial, desenvolvimento e fechamento) e será desenvolvida baseada na estratégia escolhida supra citada, onde esperase a participação ativa dos alunos.

#### 2.2.1 Momento inicial (primeiro momento da aula):

Antes de iniciar será feita uma breve apresentação pessoal e profissional, explicando o porquê de estar presente na devida instituição, fazendo um convite para os alunos participarem ativamente deste projeto de intervenção.

Em seguida pretende-se explanar sobre a temática escolhida, a sua importância e os motivos para a escolha deste tema de forma oral. Iniciando a participação dos alunos com a seguinte questão: "O que lhe motivou a escolher a área de Tecnologia da Informação?".

Explicar novamente aos estudante que esta aula tem um objetivo pedagógico especial e que o sucesso dela depende da participação ativa deles.

#### 2.2.2 Desenvolvimento (segundo momento da aula):

Dando continuidade será utilizado o projetor multimídia para apresentação de conceitos envolvendo o tema, explanando a forma que as tecnologias estão cada vez mais presentes no nosso dia-a-dia e de diversas formas e em lugares diferentes.

Após isso, mostrar através de dados pesquisados os números e as diversas oportunidades em áreas distintas de TI que existem e que espera-se que surjam nos próximos anos no mercado de trabalho.

Abordar de maneira introdutória algumas das diversas áreas possíveis em TI, como por exemplo, desenvolvimento de *software*, seguranca da informação, redes, infraestrutura e banco de dados.

Convidar os alunos ao diálogo: estimulando-os a falar sobre suas opiniões, suas habilidades e dúvidas; trazer mais um questionamento: "Alguém já escolheu a área ou profissão que pretende trabalhar?"

Continuar a exposição apontando possíveis caminhos a seguir a depender da área que se deseja seguir (cursos, certificações, faculdade) e convidando a reflexão de como escolher entres os possíveis caminhos.

#### 2.2.3 Fechamento (terceiro momento da aula):

Antes do encerramento da aula, pretende-se dar alguns minutos para que os alunos, individualmente ou em grupos, a depender do número de alunos, pesquisem sobre o tema e fale brevemente em qual área atualmente tem mais afinidade e qual caminho possivelmente poderia escolher para seu futuro profissional hoje.

Para finalizar, dialogar com os alunos, ouvir suas opiniões em relação ao que foi pedido a eles e encerrar a aula expondo alguns cargos e respectivas médias salarial a depender da área de atuação.

## 3. AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma contínua durante todo o desenvolvimento da aula, por meio da observação, da participação e do desempenho dos alunos.

Analisando o comprometimento, a interação do aluno com a turma, a participação e os avanços ou dificuldades demonstrados com a desenvolver da aula.

## 4. RECURSOS NECESSÁRIOS

Computador, projetor multimídia e caixa de som.

A aula será ministrada no laboratório de informática possibilitando aos alunos o uso dos computadores para pesquisa sobre o tema.

## 5. REFERÊNCIAS

FoxManager. **TI - A importância da Tecnologia da Informação nas empresas.** Data: 23/06/2020. Acessado em 28/11/2023. Disponível em: < https://blog.foxmanager.com.br/ti-qual-a-importancia-da-tecnologia-da-informacao-nas-empresas-negocios/>

G1. Área de TI deve gerar quase 420 mil vagas até 2025, mas faltam profissionais. Jornal Hoje. Data: 13/03/2023. Acessado em 29/11/2023.

Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2023/03/13/area-de-ti-deve-gerar-quase-420-mil-vagas-ate-2025-mas-faltam-profissionais.ghtml">https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2023/03/13/area-de-ti-deve-gerar-quase-420-mil-vagas-ate-2025-mas-faltam-profissionais.ghtml</a>

G1. **Salários em TI:** veja quanto paga cada carreira na área, segundo consultoria. Por Tiago Alcântara. Data: 07/05/2022. Acessado em 01/12/2023.

Disponível em: https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/05/07/salarios-em-ti-veja-quanto-paga-cada-carreira-na-area-segundo-consultoria.ghtml

UNIGRAN. **82% dos jovens tem dificuldades em escolher uma carreira profissional.** Data: 20/09/2022. Acessado em 28/11/2023.

Disponível em: <a href="https://www.unigran.br/novidades/82-dos-jovens-tem-dificuldades-em-escolher-uma-carreira-profissional">https://www.unigran.br/novidades/82-dos-jovens-tem-dificuldades-em-escolher-uma-carreira-profissional</a>

Wikipédia: **Tecnologia da informação**. Acessado em 29/11/2023. Conteúdo aberto. Disponível em:

<a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia\_da\_informa%C3%A7%C3%A3o">https://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia\_da\_informa%C3%A7%C3%A3o</a>

#### **APÊNDICE B**

#### Roteiro de Entrevista - Coordenação do curso

- 1. Olá! Inicialmente gostaria de saber qual seu Nome?
- 2. Qual sua formação acadêmica?
- 3. O(a) senhor(a) já participou de algum curso de especialização voltado para a área de educação profissional e tecnológica (EPT)? Qual (quais)?
- 4. Quanto tempo o(a) senhor(a) está na instituição? e quanto tempo atua como coordenador(a) do curso em questão?
- 5. Além da coordenação do curso o(a) senhor(a) atua em outras áreas na instituição?
  Quais?
- 6. Sempre atuou na área de educação profissional e tecnológica?
- 7. Há quanto tempo a instituição oferece o curso de informática?
- 8. Quais as formas de ensino disponíveis para o curso (integrada, concomitante subsequente)?
- 9. Como coordenador o(a) senhor(a) consegue perceber necessidades ou habilidades distintas entre os(as) alunos(as) pertencentes ao curso na forma integrada em relação aos do subsequente?
- 10. Em relação a infraestrutura, na sua opinião a instituição atende as necessidades que o curso demanda? Quais recursos são ofertados pelo curso aos alunos? (laboratórios, computadores, plataformas digitais)
- 11. Quais metodologias são utilizadas na prática pedagógica nos processos de aprendizagem dos alunos?
- 12. A instituição oferece atividades que proporcionem a interdisciplinaridade e a socialização entre os alunos, promovendo um trabalho de pesquisa e/ou extensão?
- 13. É comum aos alunos de várias áreas, possuírem dúvidas em relação ao futuro campo de atuação após a sua formação. Nesse sentido, te pergunto, o curso de

- informática dispõe de alguma disciplina ou atividade específica voltada a mostrar os possíveis campos de atuação para esses futuros técnicos?
- 14. O(a) senhor(a) considera importante o debate sobre esse assunto, como forma de apresentação das possibilidades de atuação na área para os alunos do curso de informática?

## APÊNDICE C

#### Roteiro de Entrevista - Professor da Disciplina

- 1. Olá! Inicialmente gostaria de saber qual seu Nome?
- 2. Qual sua formação acadêmica?
- 3. Qual (quais) a(s) disciplina(s) que o(a) senhor(a) leciona no curso?
- 4. O(a) senhor(a) atua como professor em outras instituições de ensino?
- 5. Quanto tempo o(a) senhor(a) está na instituição? e quanto tempo atua como professor(a)?
- 6. Sempre atuou na área de educação profissional e tecnológica?
- 7. O(a) senhor(a) já participou de algum curso de especialização voltado para a área de educação profissional e tecnológica (EPT)? Qual (quais)?
- 8. Em relação a infraestrutura, na sua opinião a instituição atende as necessidades que o curso demanda?
- 9. Existe algum recurso tecnológico, não presente na instituição que o(a) senhor(a) julgue importante e que na sua opinião poderia ser acrescentado?
- 10. Na sua opinião, quais os principais desafios encontrados no seu processo de ensino-aprendizagem na educação profissional e tecnológica?
- 11. Quais metodologias são utilizadas na prática pedagógica nos processos de aprendizagem dos alunos na sua disciplina?
- 12. Como professor(a) o(a) senhor(a) busca promover atividades que proporcionem a interdisciplinaridade e a socialização entre os alunos?
- 13. O(a) senhor(a) considera importante a participação ativa de outros agentes da sociedade no processo de ensino-aprendizagem? como por exemplo: pais, familiares, ONGs ou empresas.

- 14. Em quais as formas de ensino o(a) senhor(a) leciona (integrada, concomitante subsequente)?
- 15. Como professor o(a) senhor(a) consegue perceber necessidades ou habilidades distintas entre os(as) alunos(as) pertencentes ao curso na forma integrada em relação aos do subsequente?
- 16. Baseado nessas diferenças, existe uma metodologia, ou forma de tratamento diferenciado para esses alunos?
- 17. É comum aos alunos de várias áreas, possuírem dúvidas em relação ao futuro campo de atuação após a sua formação. Nesse sentido, te pergunto, na sua área de atuação no curso de informática é perceptível essa situação?
- 18. O(a) senhor(a) considera importante o debate sobre esse assunto, como forma de apresentação das possibilidades de atuação na área para os seus alunos?