



Instituto Federal de Brasília

*Campus Brasília*

Técnico em Informática na forma Articulada Integrada ao Ensino Médio

SIMONE LOPES MENDES

**DESENVOLVIMENTO MULTIMODAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM  
INFORMÁTICA UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Brasília  
2023

SIMONE LOPES MENDES

**DESENVOLVIMENTO MULTIMODAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM  
INFORMÁTICA UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Docência para Educação Profissional e Tecnológica do *Campus* Brasília como requisito parcial para obtenção do título.

Orientadora: Profa. Dra. Sueli da Silva Costa

Brasília  
2023

M538 Mendes, Simone Lopes.

Desenvolvimento multimodal na educação profissional em informática: um relato de experiência. / Simone Lopes Mendes. – Brasília, 2023.  
66 f. : il. color.

Orientador: Sueli da Silva Costa.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, 2023.

1. Desenvolvimento Multimodal. 2. Educação profissional em Informática.  
3. Língua Portuguesa. 4. Comunicação Técnica. I. Costa, Sueli da Silva (orient.).  
II. Título.

CDU 377:004

Elaborado com os dados fornecidos pelo autor.

SIMONE LOPES MENDES

**DESENVOLVIMENTO MULTIMODAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM  
INFORMÁTICA UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Docência para Educação Profissional e Tecnológica do *Campus* Brasília como requisito parcial para obtenção do título.

Aprovado em 14 de dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Sueli da Silva Costa

---

Prof<sup>a</sup> Me. Luana Rosa de Araújo Silva

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Rodrigo Soares Guimarães Rodrigues

Brasília  
2023

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Explicação do projeto na plataforma NEAD para os alunos .....	38
FIGURA 2: <i>Post</i> sobre os vídeos explicativos para a atividade da pesquisa .....	41
FIGURA 3: <i>Post</i> sobre os critérios para participar do fórum .....	42
FIGURA 4: Textos multimodais .....	51

**LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1: Critérios de avaliação.....37

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 1: As disciplinas importantes não técnicas citadas pelos alunos.....	46
TABELA 2: Os formatos escolhidos pelos alunos .....	50

Dedico este trabalho ao meu amado filho Henrique e ao meu querido marido Denilson, cujo amor e apoio incondicionais são fontes de inspiração constante. À memória eterna da minha mãe, Rita de Cássia Lopes Mendes, expresso minha gratidão por seu suporte incansável e por ter sido minha fonte eterna de força e sabedoria. Este trabalho é dedicado a vocês, que são a luz e a motivação em minha jornada acadêmica e pessoal.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, fonte de inspiração e força que permearam todo o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Instituto Federal de Brasília - *Campus* Brasília, expresso minha gratidão pela estrutura e suporte que proporcionaram as condições necessárias para a realização desta pesquisa.

Agradeço sinceramente a todos os alunos participantes desta pesquisa, cuja colaboração e envolvimento foram essenciais para o sucesso deste trabalho. Suas respostas, reflexões e experiências contribuíram significativamente para o desenvolvimento e aprofundamento das análises realizadas.

À minha orientadora, Sueli da Silva Costa, agradeço pela orientação dedicada, pelas valiosas observações e pelo incentivo.

Às minhas amigas de turma, Karla Vivianne Oliveira Santos e Ione Goulart, agradeço pela parceria, apoio mútuo e troca de conhecimentos que enriqueceram esta jornada.

Cada contribuição, apoio e colaboração foram fundamentais para o êxito deste trabalho, e expresso minha sincera gratidão a todos que, de alguma forma, tornaram esta jornada possível.

## RESUMO

Este estudo descreve um relato de experiência da implementação do Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática" no curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Brasília - *Campus* Brasília, envolvendo 53 alunos do 2º ano do Ensino Médio. Com o objetivo de promover a formação integral, o projeto integrou a disciplina de Língua Portuguesa à escrita técnica multimodal, adotando uma abordagem metodológica qualitativa. Dividido em fases, o estudo incluiu questionários de perfil, vídeos introdutórios, instruções *online* e produções multimodais. A análise dos resultados destacou a evolução na percepção dos alunos sobre a importância da língua portuguesa na comunicação técnica, evidenciando ganhos como o aprimoramento da criatividade e das habilidades de comunicação técnica, assim como uma compreensão mais profunda de conceitos técnicos. Os participantes expressaram apreço pela variedade de gêneros textuais abordados, como vídeos, infográficos e apresentações interativas, indicando a eficácia da abordagem multimodal na facilitação da compreensão de informações técnicas. A avaliação global do projeto revelou uma recepção positiva, destacando o sucesso em atingir seus objetivos e reforçando a importância da integração da linguagem técnica com a multimodalidade para uma formação abrangente e eficaz na área de Informática. Adicionalmente, os dados do questionário final proporcionaram uma compreensão mais aprofundada das percepções pós-atividades, ressaltando o aprimoramento de habilidades criativas e melhorias na comunicação técnica como benefícios notáveis. A ênfase na importância da língua portuguesa na apresentação de conteúdo técnico corroborou a mudança positiva na percepção, indicando a consciência da relevância crítica do domínio da língua na formação profissional em Informática. Esses achados contribuem para o desenvolvimento de estratégias educacionais eficazes na integração da linguagem técnica com abordagens multimodais, preparando os estudantes para os desafios da comunicação técnica na era digital.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Multimodal; Educação profissional em Informática; Língua Portuguesa; Comunicação Técnica.

## ABSTRACT

This study describes an experience report on the implementation of the Interventive Project "Multimodal Development in Professional Education in Informatics" in the Informatics Technician course at the Federal Institute of Brasília - Campus Brasília, involving 53 students in the 2nd year of high school. With the aim of promoting comprehensive training, the project integrated the Portuguese Language discipline with multimodal technical writing, adopting a qualitative methodological approach. Divided into phases, the study included profile questionnaires, introductory videos, online instructions and multimodal productions. The analysis of the results highlighted the evolution in students' perception of the importance of the Portuguese language in technical communication, highlighting gains such as the improvement of creativity and technical communication skills, as well as a deeper understanding of technical concepts. Participants expressed appreciation for the variety of textual genres covered, such as videos, infographics and interactive presentations, indicating the effectiveness of the multimodal approach in facilitating the understanding of technical information. The overall evaluation of the project revealed a positive reception, highlighting the success in achieving its objectives and reinforcing the importance of integrating technical language with multimodality for comprehensive and effective training in the IT area. Additionally, data from the final questionnaire provided a more in-depth understanding of post-activity perceptions, highlighting the enhancement of creative skills and improvements in technical communication as notable benefits. The emphasis on the importance of the Portuguese language in the presentation of technical content corroborated the positive change in perception, indicating awareness of the critical relevance of mastering the language in professional training in IT. These findings contribute to the development of effective educational strategies for integrating technical language with multimodal approaches, preparing students for the challenges of technical communication in the digital age.

**Keywords:** Multimodal Development; Professional education in IT; Portuguese language; Technical Communication.

## RESUMEN

Este estudio describe un relato de experiencia sobre la implementación del Proyecto Interventivo "Desarrollo Multimodal de la Educación Profesional en Informática" en el curso de Técnico en Informática del Instituto Federal de Brasilia - Campus Brasilia, involucrando a 53 estudiantes del 2º año de secundaria. Con el objetivo de promover una formación integral, el proyecto integró la disciplina de la lengua portuguesa con la escritura técnica multimodal, adoptando un enfoque metodológico cualitativo. Dividido en fases, el estudio incluyó cuestionarios de perfil, vídeos introductorios, instrucciones online y producciones multimodales. El análisis de los resultados destacó la evolución en la percepción de los estudiantes sobre la importancia de la lengua portuguesa en la comunicación técnica, destacando ganancias como la mejora de la creatividad y las habilidades de comunicación técnica, así como una comprensión más profunda de los conceptos técnicos. Los participantes expresaron su aprecio por la variedad de géneros textuales cubiertos, como vídeos, infografías y presentaciones interactivas, lo que indica la eficacia del enfoque multimodal para facilitar la comprensión de la información técnica. La evaluación general del proyecto reveló una acogida positiva, destacando el éxito en el logro de sus objetivos y reforzando la importancia de integrar el lenguaje técnico con la multimodalidad para una formación integral y eficaz en el área de TI. Además, los datos del cuestionario final proporcionaron una comprensión más profunda de las percepciones posteriores a la actividad, destacando la mejora de las habilidades creativas y las mejoras en la comunicación técnica como beneficios notables. El énfasis en la importancia de la lengua portuguesa en la presentación de contenidos técnicos corroboró el cambio positivo en la percepción, indicando conciencia de la relevancia crítica del dominio de la lengua en la formación profesional en TI. Estos hallazgos contribuyen al desarrollo de estrategias educativas efectivas para integrar el lenguaje técnico con enfoques multimodales, preparando a los estudiantes para los desafíos de la comunicación técnica en la era digital.

**Palabras clave:** Desarrollo Multimodal; Educación profesional en TI; Lengua portuguesa; Comunicación técnica.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>CAPÍTULO I: CONTEXTO EDUCACIONAL E ESTRUTURA DA PESQUISA .</b>	<b>17</b>
2.1	O contexto de pesquisa .....	17
2.1.1	<i>O contexto de ensino.....</i>	<i>17</i>
2.1.2	<i>O perfil dos alunos e da professora de língua portuguesa.....</i>	<i>19</i>
2.1.3	<i>A escola e seus documentos oficiais: o Projeto Político Pedagógico da escola, o plano de ensino e de aula de língua ou o Material/Livro Didático .....</i>	<i>20</i>
2.1.4	<i>A formação técnica e as competências comunicativas na formação dos alunos de informática .....</i>	<i>25</i>
2.2	O projeto de pesquisa.....	28
2.2.1	<i>Fenômeno-problema de pesquisa .....</i>	<i>28</i>
2.2.2	<i>Justificativa.....</i>	<i>28</i>
2.2.3	<i>Objetivos.....</i>	<i>30</i>
2.2.4	<i>Os participantes.....</i>	<i>31</i>
2.2.5	<i>Os instrumentos para a coleta dos dados .....</i>	<i>31</i>
2.2.6	<i>A atividade de aprendizagem .....</i>	<i>33</i>
2.2.7	<i>Cronograma da pesquisa.....</i>	<i>33</i>
<b>3</b>	<b>CAPÍTULO II: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>35</b>
3.1	Atividade de Aprendizagem.....	35
3.2	Planejamento para avaliação dos textos multimodais .....	35
<b>4</b>	<b>CAPÍTULO III: EXECUÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>38</b>
4.1	Descrição e análise comentada da implementação da atividade de aprendizagem .....	38
4.2	O contexto da avaliação dos textos multimodais .....	42
<b>5</b>	<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS DA PESQUISA .....</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E REFLEXÕES DA PESQUISA.....</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>63</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica desempenha um papel essencial na preparação de indivíduos para enfrentar os desafios intrínsecos a um mundo em constante evolução tecnológica. De acordo com Salgado (1997, p.87)

a função da educação se torna mais importante na preparação da força de trabalho, uma vez que as habilidades requeridas do novo trabalhador são muito relacionadas com aquelas desenvolvidas na escola, isto é, responsabilidade, capacidade de abstração, de resolver problemas, de trabalhar com símbolos e compreensão de textos abstratos, entre outras.

O curso Técnico em Informática, na modalidade Articulada Integrada ao Ensino Médio, transcende a mera transmissão de conhecimentos técnicos, incorporando a necessidade premente de habilidades que vão além do domínio técnico, abraçando a comunicação, colaboração e criatividade como elementos cruciais para uma atuação plena no cenário profissional.

A contemporaneidade impõe exigências complexas, demandando profissionais que não apenas compreendam princípios e práticas técnicas, mas também se destaquem na transmissão eficaz desses conhecimentos em diversos contextos. Nesse panorama, surgiu a proposta deste projeto de intervenção que propôs a integração da disciplina de Língua Portuguesa ao universo da Escrita Técnica Multimodal. O propósito central foi capacitar os alunos não apenas como especialistas técnicos, mas como comunicadores versáteis e criativos.

A delimitação do tema reside na compreensão de formatos multimodais, tais como vídeos, infográficos e apresentações interativas, como ferramentas cruciais para comunicar informações técnicas de maneira envolvente a qualquer tipo de público. De acordo com Moraes (2007), hoje, a composição textual está cada vez mais calcada na mescla da escrita e a imagem, estando tais elementos fazendo parte de uma relação quase que indissociável. Essa escolha se fundamentou na crescente importância da comunicação multimodal em um contexto em que a habilidade de transmitir conhecimento tornou-se tão importante quanto a própria especialização técnica.

Ao contextualizar brevemente a complexidade das demandas atuais, percebemos a lacuna existente entre as habilidades técnicas tradicionalmente enfatizadas e a crescente exigência por competências comunicativas no ambiente profissional moderno. Para Neto e Castro (2017, p. 82-83) “[...] o que nos motiva

pesquisar algo advém das experiências de vida, sejam pessoais e/ou profissionais, do contexto sociopolítico e econômico vivenciado e das lacunas existentes nas investigações científicas” A abordagem convencional muitas vezes negligencia o desenvolvimento de habilidades que permitam aos alunos serem agentes ativos na criação e compartilhamento de conhecimento.

A relevância deste trabalho é clara na urgência de formar profissionais capazes não apenas de compreender os princípios técnicos, mas também de comunicá-los eficazmente a diversos públicos. A abordagem multimodal não foi apenas uma resposta às demandas do mercado, mas uma estratégia pedagógica para desenvolver habilidades para o sucesso profissional em um ambiente que exige flexibilidade e criatividade. Dionísio (2007) define o texto multimodal como um processo de construção textual ancorado na mobilização de distintos modos de representação.

Os objetivos deste projeto buscaram avaliar a percepção inicial dos alunos sobre a importância da Língua Portuguesa no contexto de estudo e trabalho na área de Informática, aprimorar suas habilidades na articulação clara e concisa de conceitos técnicos e fomentar a criatividade na apresentação de informações técnicas. Almejou-se não apenas preparar especialistas técnicos, mas comunicadores eficazes e inovadores adaptáveis a um mundo em constante evolução. Tem-se como objetivos:

**Objetivo Geral:** Promover a formação integral dos alunos do curso Técnico em Informática na forma Articulada Integrada ao Ensino Médio, por meio da integração da disciplina de Língua Portuguesa ao projeto de Escrita Técnica Multimodal.

**Objetivos Específicos:**

Avaliar a percepção inicial dos alunos sobre a importância da língua portuguesa no contexto de estudo e trabalho futuro na área de Informática para a apresentação de informações técnicas de maneira criativa e fácil para todo tipo de público;

Aprimorar as habilidades dos alunos na articulação clara e concisa de conceitos técnicos, utilizando a linguagem para diferentes públicos, por meio de diversas formas de comunicação multimodal;

Fomentar a criatividade dos alunos ao apresentar informações técnicas em formatos inovadores, como vídeos, infográficos e apresentações interativas, com o objetivo de tornar o conteúdo mais envolvente e acessível por uma plataforma digital;

Integra os aspectos da Língua Portuguesa, incluindo gramática, vocabulário e estrutura textual, na produção de materiais técnicos, permitindo que os alunos aprimorem sua capacidade de comunicação escrita; e

Caracterizar as opiniões e reflexões dos alunos após a conclusão das atividades.

A metodologia adotada para este projeto, foi a qualitativa, que fundamenta a perspectiva ativa e participativa utilizada na pesquisa. Para Brandão (2001, p.13)

A pesquisa qualitativa (...) está relacionada aos significados que as pessoas atribuem às suas experiências do mundo social e a como as pessoas compreendem esse mundo. Tenta, portanto, interpretar os fenômenos sociais (interações, comportamentos, etc.), em termos de sentidos que as pessoas lhes dão; em função disso, é comumente referida como pesquisa interpretativa.

Os 53 alunos do 2º ano do Ensino Médio, integrantes do curso de Informática no Instituto Federal de Brasília (IFB) - *campus* Brasília, foram participantes ativos desse processo. Essa abordagem possibilitou o desenvolvimento de habilidades de comunicação multimodal, mesmo em um contexto de aprendizagem à distância. Essa estratégia incluiu atividades flexíveis, alinhadas com a modalidade de ensino *online*, e proporcionou oportunidades práticas específicas para a aplicação dos conceitos aprendidos.

Quanto à estrutura deste trabalho, delineou-se uma análise progressiva do tema em capítulos distintos. Os capítulos abordaram aspectos que contribuíram para a compreensão do contexto, da problemática, da relevância e dos objetivos do projeto.

Inicia-se com uma introdução, estabelecendo o cenário para a investigação que se seguirá. Ao ingressar no primeiro capítulo, a exploração se direciona às complexas demandas contemporâneas, evidenciando a crescente lacuna entre as habilidades técnicas e as competências comunicativas essenciais. Este capítulo se fundamentará no contexto de pesquisa, abrangendo o ambiente de ensino, o perfil dos alunos e da professora, assim como a análise da escola e seus documentos oficiais. De maneira concisa, serão apresentados elementos do projeto de pesquisa, incluindo o fenômeno-problema, justificativa, objetivos, método da pesquisa e cronograma da pesquisa-ação. Esses elementos proporcionarão uma visão abrangente para compreender a articulação entre habilidades técnicas e comunicativas no contexto educacional em questão.

O segundo capítulo desvenda a proposta de intervenção de maneira detalhada. Aqui, apresenta-se a integração da disciplina de Língua Portuguesa à Escrita Técnica Multimodal, fornecendo uma justificativa embasada sobre a sua relevância no contexto educacional.

No terceiro capítulo, explica-se a metodologia adotada, fundamentada na abordagem qualitativa. Detalha-se as atividades específicas implementadas, proporcionando uma visão da estratégia ativa e participativa empregada.

O quarto capítulo concentra-se nos resultados obtidos e nas reflexões derivadas desses resultados. Analisam-se as percepções dos alunos, refletindo sobre a eficácia da abordagem diante das experiências práticas vivenciadas.

Finalmente, o quinto capítulo oferece conclusões e lança luz sobre perspectivas futuras. Consolidar as descobertas, refletir sobre os resultados e possíveis direções para pesquisas subsequentes. Esse capítulo encerra de maneira conclusiva o trabalho, proporcionando uma visão integrada do projeto e suas contribuições.

## **2 CAPÍTULO I: CONTEXTO EDUCACIONAL E ESTRUTURA DA PESQUISA**

Neste capítulo, os procedimentos para o planejamento da pesquisa são apresentados em detalhes. Para isso, em um primeiro momento, em (2.1), será contextualizado o local em que a pesquisa se desenvolve. Em um segundo momento, em (2.2), será apresentado os elementos que constituem o projeto da pesquisa e a proposta de intervenção de ensino.

### **2.1 O contexto de pesquisa**

Neste espaço, é descrito os diversos aspectos que caracterizam o contexto institucional onde foi realizada a pesquisa, os atores e os documentos oficiais.

#### **2.1.1 O contexto de ensino**

O Instituto Federal de Brasília (IFB) está localizado no Distrito Federal (DF) e é constituído por um território autônomo de 5.802 km<sup>2</sup>, dividido em 31 Regiões Administrativas (RA), sendo que o *Campus* escolhido para a pesquisa se encontra no Plano Piloto - Asa Norte. Segundo o Anuário estatístico do Distrito Federal-Brasília (CODEPLAN, 2017, p.11), a renda média das famílias do DF é de 2,10 salários-mínimos. A taxa de desemprego no DF, em média, era de 12,1% da população ativa. Estes dados foram extraídos do estudo realizado pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN, 2017). Eles podem ratificar a necessidade da profissionalização de jovens para a inclusão no mercado de trabalho e o IFB pode contribuir com excelência oferecendo ensino técnico e profissional com o objetivo do crescimento e desenvolvimento pessoal do aprendiz.

O Instituto Federal de Brasília (IFB), *Campus* Brasília foi criado pelas Leis n.º 11.741, de 16 de julho de 2008 e 11.892, de 28 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008). Possui natureza jurídica de autarquia e é detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, com autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por ele oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos à distância, a legislação específica.

Como princípios norteadores das ações do IFB, seguindo os direcionamentos das legislações federais, encontra-se: a gratuidade do ensino; a gestão democrática do ensino e transparência administrativa; vinculação entre a educação escola, o mundo do trabalho e as práticas sociais; verticalização do ensino e indissociabilidade entre este, a pesquisa e a extensão; igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; ética; justiça e responsabilidade social; acessibilidades pedagógica, atitudinal, comunicacional, digital; arquitetônica e outras. Possui políticas institucionais que embasam o processo de formação, permitindo a unicidade da instituição, como: acesso e ingresso; assistência estudantil; avaliação da aprendizagem; avaliação institucional; capacitação de servidores; educação a distância, ensino; extensão e cultura, permanência e êxito, pesquisa etc.

O Instituto Federal de Brasília (IFB), *Campus Brasília* é uma instituição conhecida pela comunidade do Distrito Federal, pois o corpo estudantil é bastante diversificado devido a forma utilizada para o ingresso do estudante: o candidato faz a inscrição, verifica-se então a sua documentação, em seguida, não tendo nenhuma pendência administrativa, ele começa a fazer parte da lista de inscritos que poderão conseguir a vaga mediante sorteio eletrônico. Por essa razão, há estudantes das várias regiões de Brasília e do país. A instituição tem um perfil socioeducativo voltado para a formação técnico-profissionalizante, o desenvolvimento humano e a inclusão social. Seu papel é oferecer educação de qualidade pela rede Federal de Ensino, promovendo a inclusão e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Alguns aspectos do perfil e papel socioeducativo do IFB *Campus Brasília* do PDI incluem:

Educação Profissional: O IFB oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio, no momento, no *campus Brasília* temos os cursos Técnico em Informática e Técnico em Eventos, cursos técnicos subsequentes, cursos universitários e pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*) em diversas áreas. Esses cursos visam capacitar os alunos com habilidades técnicas específicas, preparando-os para o mercado de trabalho.

Inclusão e acesso: um dos objetivos do IFB é promover a inclusão social e educacional, oferecendo oportunidades de formação e qualificação para jovens e adultos. O instituto adota políticas e ações afirmativas para ampliar o acesso e a permanência de grupos historicamente excluídos, como pessoas de baixa renda, negros, indígenas, pessoas com deficiência e outros.

Desenvolvimento Regional: Ao formar profissionais capacitados o IFB *campus Brasília* contribui para o desenvolvimento socioeconômico da região, incentivando a inovação e o empreendedorismo.

Extensão e Projetos Comunitários: O IFB realiza atividades de extensão, projetos comunitários e ações de responsabilidade social, estabelecendo uma relação de intercâmbio com a comunidade. Essas iniciativas buscam atender às demandas locais, promover o desenvolvimento sustentável, fortalecer vínculos com a sociedade e contribuir para a formação cidadã dos estudantes.

O *Campus* Brasília foi criado em 2008 e possui em sua estrutura 44 salas de aula, laboratórios específicos (informática, línguas, química, física, entre outros), assim como salas de dança e música, ampla biblioteca, ginásio poliesportivo, piscina e restaurante, ambientes que atendem, atualmente, mais de 3.200 estudantes e por volta de 150 professores, nos eixos tecnológicos *Gestão e Negócios; Tecnologia da Informação; Turismo, Hospitalidade e Lazer*; e na área do conhecimento *Artes – Dança*. No momento, conta com somente 2 (dois) professores de espanhol em exercício no *Campus* Brasília e 3 professores afastados para capacitação profissional.

### **2.1.2 O perfil dos alunos e da professora de língua portuguesa**

Os alunos participantes desta pesquisa fazem parte do Curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio e cumprem uma carga de 160 horas anuais de Ensino de Língua Portuguesa no 2º ano de formação.

Diante do cenário da pesquisa, é imperativo reconhecer a essencialidade do aprendizado da língua portuguesa. Enquanto o ensino técnico muitas vezes prioriza desproporcionalmente o domínio das habilidades técnicas, relegando as competências comunicativas e criativas a um plano secundário, a proposta de integrar a disciplina de Língua Portuguesa ao projeto de Escrita Técnica Multimodal busca contribuir para a superação dessa discrepância.

A problemática evidencia a desconexão entre as habilidades técnicas e comunicativas, agravada pela dificuldade dos alunos em explicar conceitos complexos para públicos diversos. Diante das exigências atuais do mercado de trabalho, onde a capacidade de articular e apresentar informações técnicas de maneira clara e persuasiva é crucial, a intervenção didático-pedagógica se propõe a equilibrar o desenvolvimento de habilidades técnicas com a capacidade de comunicação e criatividade.

Em relação ao perfil do professor, ressalta-se que todos os professores do Instituto Federal são selecionados mediante concurso público tendo por obrigatoriedade a formação acadêmica, nesse caso, Letras-Português.

A professora regente e titular das turmas de 2º ano do curso integrado este ano de 2023 é professora concursada no Instituto Federal do Amazonas (IFAM) e passou pelo processo seletivo.

Dessa forma, observa-se que a comunidade, a escola, alunos e professora são componentes essenciais para que o ambiente de aprendizagem atinja seus objetivos acadêmicos, ao mesmo tempo que o Instituto promove o crescimento e desenvolvimento pessoal.

### ***2.1.3 A escola e seus documentos oficiais: o Projeto Político Pedagógico da escola, o plano de ensino e de aula de língua ou o Material/Livro Didático***

No **Projeto Político Institucional do IFB** (IFB, 2017, p.18) compreende-se como missão “oferecer ensino, pesquisa e extensão no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, por meio da inovação, produção e difusão de conhecimentos, contribuindo para a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável, comprometidos com a dignidade humana e a justiça social”. Os objetivos do IFB estão em conformidade com a Lei n.º 11.892, de 28 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental.

Observa-se que a missão principal do Instituto está em concordância com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), quando trata das políticas educacionais encontra-se os artigos:

205: Estabelece que a educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família, com a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

206: Determina que o ensino será ministrado com base em alguns princípios, tais como: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; valorização dos profissionais da educação escolar; gestão democrática do ensino público; garantia de padrão de qualidade.

208: Estabelece que o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade; atendimento educacional especializado aos portadores de

deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças de até 5 anos de idade.

211: Determina que a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino, garantindo a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, bem como a gestão democrática do ensino público.

É importante ressaltar que esses são apenas alguns dos artigos da Constituição que abordam a educação e suas políticas. Há também leis complementares, como a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, LDBEN 1996), que regulamentam e complementam essas diretrizes constitucionais.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) do Instituto Federal de Brasília- *Campus Brasília* reflete uma concepção de ensino-aprendizagem que valoriza a formação integral dos estudantes, a interdisciplinaridade, a contextualização, a aprendizagem ativa, a articulação entre teoria e prática, a educação profissional e tecnológica, a cidadania e a sustentabilidade são sempre almejadas nas reuniões gerais, de colegiado e nos documentos oficiais do Instituto. O documento PPP apresenta como a visão de ensino-aprendizagem aspectos como:

Aprendizagem significativa: Busca-se promover uma aprendizagem que vá além da memorização de informações, envolvendo a compreensão, aplicação e reflexão crítica sobre os conteúdos, com conexões entre os conhecimentos e a vida prática.

Interdisciplinaridade: Valoriza-se a integração entre diferentes áreas de conhecimento, promovendo a interação entre disciplinas e a abordagem de problemas complexos que demandam a combinação de diversos saberes.

Contextualização: Busca-se relacionar os conteúdos abordados com a realidade dos estudantes, estabelecendo conexões com situações reais e aplicação prática do conhecimento.

Aprendizagem ativa: Estimula-se a participação ativa dos estudantes, por meio de atividades práticas, resolução de problemas, projetos de pesquisa, atividades de campo, experimentação e outras estratégias que envolvem os alunos de forma ativa no processo de aprendizagem.

Educação profissional e tecnológica: Valoriza-se a formação técnica e tecnológica dos estudantes, desenvolvendo competências e habilidades voltadas para o mundo do trabalho, buscando a articulação entre teoria e prática.

Educação para a cidadania e sustentabilidade: Enfatiza-se a formação de cidadãos conscientes, críticos e responsáveis, com uma visão ética e comprometida com a sustentabilidade ambiental, e socioeconômica.

**O Plano do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Brasília, *Campus Brasília*, visa à formação do profissional habilitado para atuar junto ao setor de informática, exercendo atividades de**

planejamento, execução e condução de projetos na área. Além disso, em consonância à formação profissional, é o objetivo do curso, o aprimoramento do educando como pessoa, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, conforme previsão da LDBEN (BRASIL, LDBEN 1996), alguns pontos relevantes da lei que enfatizam essas diretrizes são:

Artigo 2º: A educação, dever da família e do Estado, tem como finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Artigo 3º: O ensino será ministrado com base em alguns princípios, entre eles o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas. Esse princípio permite a promoção do pensamento crítico, da diversidade de pontos de vista e da formação de cidadãos autônomos capazes de refletir sobre diferentes perspectivas.

Artigo 9º: A União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios incumbem-se de assegurar, com absoluta prioridade, o direito à educação, promovendo a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola. Nesse sentido, a formação ética é fundamental para o exercício da cidadania, uma vez que envolve a compreensão dos direitos e deveres individuais e coletivos.

Artigo 12º: A educação básica, composta pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, tem como finalidades o desenvolvimento integral do educando, sua preparação para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Essas finalidades destacam a importância da formação ética e do desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico como parte do processo educativo, propiciando, assim, formação completa de leitura de mundo, atuação como cidadão e compreensão das relações sociais.

O Curso Técnico em Informática tem por objetivo formar profissionais empreendedores, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam às demandas do setor produtivo e das relações sociais. Este curso busca principalmente o aprendizado de novas técnicas, atualização tecnológica, gestão de pessoas e problemas, tendo em vista uma resposta à demanda quantitativa e qualitativa da região do DF pelo perfil profissional em Desenvolvimento de Sistemas locais e para Internet (*Web*), comunicação de dados e em programas de apoio às atividades empresariais, industriais, de comercialização e prestação de serviço.

Por meio da construção de saberes e fazeres articulados, que legitimam a formação profissional, a partir de atitudes dialógicas que busquem, promovam, potencializem e compartilhem metodologias entre os diferentes níveis e modalidades de ensino da formação profissional, o egresso do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, além de profissional-cidadão-crítico reflexivo, competente

técnica e eticamente, comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social e equilíbrio ambiental, terá condições de apoiar e auxiliar o trabalho dos profissionais da informática que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

Ser capaz de analisar, projetar, documentar, testar, implantar e manter em funcionamento sistemas computacionais de informação. Ser competente para manipular ferramentas computacionais, equipamentos de informática e desenvolver projetos de sistemas, no uso de linguagens de programação dominando metodologias de proposição e desenvolvimento de projetos de sistemas computacionais, prezando pela qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais, que são métricas fundamentais e imprescindíveis ao desenvolvimento de Sistemas, sendo ainda capaz de se adaptar às mudanças das condições do mundo do trabalho se comportando de maneira ética com autonomia intelectual e pensamento crítico.

Os **Planos de Ensino** das disciplinas são dispostos para os estudantes na plataforma oficial do *Campus* e eles recebem o livro didático que é escolhido a cada 3 anos pelos profissionais para estudarem durante o ano letivo, mas o professor da disciplina tem muita autonomia para criar metodologias, atividades e tarefas que possam contribuir e complementar o ensino.

O plano de ensino de língua portuguesa contempla as competências, habilidades e bases tecnológicas na formação dos alunos do Curso Técnico em Informática.

- As habilidades são:

Compreender a fala como manifestação do pensamento e da cultura de um povo e o direito de seu uso como instrumento de comunicação, manifestação de ideias e construção de identidades.

Interpretar textos dos gêneros diversos, relacionando-os aos seus contextos de produção e de recepção (interlocutores, finalidade, espaço e tempo em que ocorre a interação).

Localizar informações explícitas e implícitas no texto.

Compreender a leitura em suas diferentes dimensões - o dever de ler, a necessidade de ler e o prazer de ler.

Utilizar recursos verbais e não verbais com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos ou gerar uma mensagem de cunho político, cultural, social ou ambiental.

Relacionar o texto literário com os problemas e concepções dominantes na cultura do período em que foi escrito e com os problemas e concepções do presente.

Valorizar a literatura como representação da cultura, forma de manifestação da identidade, luta para a emancipação de diferentes povos e patrimônio nacional a ser preservado, respeitado e divulgado.

Reconhecer, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que

singularizam as diferentes variedades e identificar os efeitos de sentido resultantes do uso de determinados recursos expressivos.  
 Identificar o efeito de sentido produzido em um texto, pelo uso das relações linguísticas.  
 Aplicar conhecimentos linguísticos.  
 Produzir textos de gêneros diversos, com base em proposta que estabelece tema, gênero, linguagem, finalidade e interlocutor do texto.

- As bases tecnológicas são:

Oralidade e expressão  
 Linguagem verbal e não verbal: meios tecnológicos.  
 Processo de interação comunicativa - recursos de fluência e expressividade.  
 Leitura de textos  
 Leitura, compreensão, análise e interpretação de textos em variados gêneros do discurso: narrativo, descritivo, figurativo.  
 O texto como unidade sociocomunicativa semântica e formal.  
 Reconstrução dos sentidos dos enunciados verbais e não verbais.  
 Textualidade: intencionalidade, aceitabilidade, situacionalidade, informatividade, intertextualidade.  
 Conhecimentos literários  
 Intertextualidade discursiva.  
 Concepções filosóficas, estéticas e linguísticas: Romantismo; Realismo; Naturalismo; Simbolismo.  
 Leitura de obras literárias de autores lusófonos, inclusive afro-brasileiros.  
 Conhecimentos linguísticos  
 Análise linguística: aspectos descritivos e funcionais: morfossintaxe e sintaxe da oração.  
 Análise estilística: figuras de linguagem.  
 Produção de texto Construção do texto narrativo, descritivo e dissertativo.  
 Produção, refação e releitura de textos em variados gêneros do discurso: ensaio, resenha, texto dissertativo e argumentativo.

Em relação à metodologia de ensino da língua portuguesa, o professor da disciplina de Língua Portuguesa tem autonomia para criar material extra, utilizar de partes do livro didático escolhido pelos professores do próprio Instituto para a utilização durante 3 anos até a mudança do livro escolhido por outro a ser analisado pelos professores da área e do IFB.

O Plano de Ensino indica o conteúdo que foi pensado para ter relevância na formação do estudante, mas a forma de ensiná-los segue critérios pessoais para atingir o objetivo de aprendizagem da disciplina. Atividades, tarefas e novas metodologias são sempre orientadas como um facilitador para a compreensão e engajamento do aprendiz.

No Plano de Ensino é explicitado para o estudante que a cada bimestre eles deverão refletir sobre a língua portuguesa ensinada, mediante aulas, palestra, trabalhos individuais e em grupos, utilização de slides, vídeos, *pickers* e outras ferramentas digitais. A produção escrita em língua portuguesa é incentivada, assim como a leitura de vários gêneros textuais do livro didático e material extra

previamente selecionado. Espera-se que cada estudante participe ativamente de todas as atividades, construindo um processo interativo de ensino-aprendizagem ao longo da disciplina e conseguindo comunicar-se com eficácia utilizando a gramática normativa da língua materna.

A abordagem de ensino-aprendizagem utilizada no ensino da língua portuguesa no IFB- *Campus* Brasília prioriza a comunicação oral e escrita como objetivo principal do ensino. Tendo como objetivo enfatizar a utilização da língua em situações reais e significativas, proporcionando aos alunos a oportunidade de interagir e desenvolver habilidades de compreensão auditiva, expressão oral, leitura e escrita.

#### ***2.1.4 A formação técnica e as competências comunicativas na formação dos alunos de informática***

A contemporaneidade impõe desafios singulares, exigindo profissionais que não apenas dominem princípios e práticas técnicas, mas que também se destaquem na transmissão eficaz desses conhecimentos em diversos contextos. Necessita-se compreender a complexidade dessas demandas, evidenciando a crescente lacuna entre as habilidades técnicas historicamente priorizadas e as competências comunicativas cada vez mais cruciais.

Ao se considerar a evolução tecnológica e as transformações no ambiente profissional, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem educacional que vá além da mera transmissão de conhecimentos técnicos. A comunicação, a colaboração e a criatividade emergem como elementos fundamentais para uma atuação plena no cenário profissional atual.

A abordagem tradicional de ensino é frequentemente caracterizada pela ênfase na transmissão unidirecional de informações técnicas, negligenciando o desenvolvimento de habilidades que permitiriam aos alunos desempenhar um papel ativo na criação e compartilhamento de conhecimento. Como aponta Freire (1996, p. 33), "o papel do professor é ajudar os alunos a desenvolverem sua consciência crítica, sua capacidade de transformação do mundo". Apesar dos documentos oficiais incentivarem novas abordagens, depara-se muitas vezes com um processo de automatização do ensino, reproduzindo padrões estabelecidos na formação dos professores.

O contexto da Educação Profissional e Tecnológica é intrinsecamente ligado à formação de profissionais capazes de enfrentar os desafios impostos pela revolução tecnológica em curso. No entanto, muitas vezes, o ensino técnico tende a focalizar excessivamente o domínio das habilidades técnicas, relegando para segundo plano o desenvolvimento das competências comunicativas e criativas dos alunos. Embora a aquisição de conhecimentos técnicos seja indubitavelmente essencial, essa abordagem unilateral frequentemente resulta em profissionais bem informados, porém incapazes de efetivamente compartilhar e aplicar seus conhecimentos em contextos práticos e dinâmicos.

Alunos que se concentram exclusivamente em adquirir expertise técnica podem se deparar com dificuldades em explicar conceitos complexos de maneira compreensível para não-especialistas, como colegas de outras disciplinas, clientes, gestores ou o público em geral. A complexidade inerente a muitos campos tecnológicos pode tornar a comunicação dessas informações uma tarefa desafiadora.

Essa desconexão entre as habilidades técnicas e comunicativas se torna ainda mais notória ao considerar as demandas atuais do mercado de trabalho. Em um cenário de constante inovação e globalização, a capacidade de articular e apresentar informações técnicas de maneira clara, persuasiva e adaptada ao público é um diferencial crítico. Profissionais que podem transmitir informações de maneira eficaz, seja por meio de relatórios, apresentações, vídeos ou outros formatos, possuem uma vantagem competitiva substancial. Além disso, a capacidade de colaborar de maneira construtiva em equipes multidisciplinares, trabalhando em conjunto para resolver problemas complexos, é uma competência altamente valorizada no mundo profissional contemporâneo.

No contexto atual, onde a dinâmica profissional é marcada pela interconexão global e a rápida evolução tecnológica, a articulação entre habilidades técnicas e comunicativas torna-se um elemento diferenciador e vital. O título desta pesquisa reflete a essência desse desafio educacional e profissional, buscando não apenas reconhecer a importância intrínseca dessas habilidades, mas também explorar a sinergia necessária para formar profissionais verdadeiramente preparados para os rigores do mercado de trabalho contemporâneo.

A expressão "articulação de habilidades" evoca a ideia de costura, de integrar diferentes partes para criar algo funcional e eficiente. No âmbito da formação técnica, isso implica uma abordagem que não separa o conhecimento técnico do

desenvolvimento comunicativo, mas, pelo contrário, reconhece que ambas as dimensões são interdependentes e complementares. Essa articulação não é uma simples justaposição, mas uma fusão que capacita os alunos não apenas a compreenderem profundamente os aspectos técnicos de sua área, mas também a expressarem e compartilharem esse conhecimento de maneira clara, persuasiva e adaptável.

A habilidade de traduzir o conhecimento técnico complexo em linguagem acessível é onde a dimensão comunicativa entra em cena. A comunicação eficaz não é um acessório opcional, mas sim um catalisador que potencializa as habilidades técnicas, permitindo que sejam compreendidas e valorizadas em um contexto mais amplo.

Segundo Cunha, *et al.*, (2007, p. 563) “a comunicação caracteriza-se pela capacidade para escutar e compreender as perspectivas dos outros de adaptar a abordagem, tendo em vista melhorar a comunicação e alcançar resultados”.

Ao explorar as complexas demandas contemporâneas, torna-se claro que os profissionais não são mais avaliados exclusivamente por sua perícia técnica, mas também pela capacidade de articular e compartilhar esse conhecimento. A comunicação não se limita ao simples ato de transmitir informações; ela envolve a capacidade de construir pontes entre especialistas e não especialistas, facilitando a colaboração e a compreensão mútua.

Bueno (2009, p.162) afirma que a divulgação científica compreende a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo”.

No âmbito educacional, essa articulação não deve ser uma reflexão tardia, mas um princípio fundamental que permeia todo o processo de aprendizagem. Os métodos pedagógicos devem ser estrategicamente desenhados para cultivar ambas as habilidades de maneira integrada, proporcionando aos alunos não apenas um conjunto robusto de competências técnicas, mas também a confiança e a habilidade para comunicar efetivamente o que aprenderam.

A introdução de atividades práticas e projetos que envolvem a comunicação de conceitos técnicos pode ser um passo importante. Isso não apenas desafia os alunos a aplicarem seu conhecimento em situações do mundo real, mas também os incentiva

a desenvolverem formas criativas e eficazes de compartilhar essas aplicações com públicos diversos.

## **2.2 A pesquisa**

Neste espaço são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa.

### **2.2.1. Fenômeno-problema de pesquisa**

O fenômeno-problema de pesquisa desta investigação concentra-se na interseção entre as competências técnicas adquiridas durante a formação profissional em textos multimodais e a habilidade de comunicação eficaz em contextos específicos. No Instituto Federal de Brasília (IFB) - *Campus* Brasília, a integração do projeto de escrita multimodal à disciplina de Língua Portuguesa possibilitou à professora-pesquisadora compreender as necessidades dos alunos.

Os participantes desta pesquisa são 53 alunos do curso técnico de Informática integrada ao Ensino Médio que enfrentam uma carga horária anual de 160 horas dedicadas a essa disciplina durante o segundo ano de formação. O desafio identificado reside na articulação efetiva entre as habilidades técnicas desenvolvidas e a capacidade de aplicá-las em situações práticas que demandam comunicação multimodal.

A problemática específica gira em torno da capacidade desses alunos de comunicar conceitos técnicos complexos de maneira acessível para públicos não especializados. A intervenção didático-pedagógica proposta visa preencher essa lacuna, reconhecendo a necessidade de equilibrar o desenvolvimento de competências técnicas com a capacidade de comunicação adaptada a diversos contextos.

### **2.2.2 Justificativa**

A Educação Profissional em Informática, mais do que nunca, encontra-se no epicentro de uma revolução tecnológica que redefine a maneira como vivemos, trabalhamos e interagimos. Diante dessa transformação, a formação de profissionais

altamente capacitados e adaptáveis é essencial para acompanhar as demandas do mercado de trabalho e da sociedade como um todo. A integração de habilidades de comunicação e criatividade ao currículo da Educação Profissional em Informática emerge como um elemento crítico para esse processo de formação.

Em um cenário onde as tecnologias avançam a ritmo acelerado, não basta que os profissionais compreendam apenas os aspectos técnicos. O compartilhamento eficaz de conhecimento com uma ampla gama de públicos tornou-se uma habilidade imperativa. Profissionais que podem explicar conceitos complexos de maneira acessível, tanto para colegas especializados quanto para não especialistas, têm um impacto mais significativo em seus campos de atuação. Além disso, a capacidade de comunicar claramente as implicações técnicas de soluções tecnológicas para diferentes partes interessadas, sejam elas colegas, gestores ou clientes, é crucial para o sucesso profissional.

A proposta de intervenção se justifica como uma resposta direta a essa demanda crescente por profissionais da Informática que possuam não apenas excelência técnica, mas também competências comunicativas e criativas. A abordagem de integrar a disciplina de Língua Portuguesa ao projeto de escrita técnica multimodal proporcionará aos alunos as ferramentas necessárias para transcender os limites tradicionais do ensino técnico. Ao desafiar os alunos a explorar formas inovadoras de transmitir informações técnicas, a intervenção promove a aplicação prática dos conceitos aprendidos, indo além da mera teoria.

Além disso, a integração de habilidades de comunicação e criatividade no contexto do técnico em Informática não só potencializa a empregabilidade dos alunos, mas também os prepara para desafios multidisciplinares. A capacidade de colaborar de forma eficaz em equipes diversificadas, comunicando e sintetizando ideias de maneira clara, é crucial em ambientes profissionais que frequentemente cruzam fronteiras disciplinares.

Ao preparar os alunos para enfrentar as complexidades do mundo tecnológico e profissional, a intervenção não apenas aprimora suas perspectivas de carreira, mas também os empodera como cidadãos globais. Eles estarão aptos a abordar problemas complexos, criar soluções inovadoras e comunicar seu conhecimento com impacto, contribuindo assim para a evolução da sociedade em meio às rápidas mudanças tecnológicas.

### 2.2.3 Objetivos

Diante do contexto educacional em constante evolução, a presente pesquisa emerge como uma iniciativa estratégica para compreender a dinâmica complexa entre as competências técnicas e a comunicação eficaz no âmbito da formação profissional em textos multimodais. O Instituto Federal de Brasília (IFB) - *Campus Brasília*, cenário desta investigação, destaca-se como um ambiente propício para examinar essa interseção, especialmente considerando a integração do projeto de escrita multimodal à disciplina de Língua Portuguesa. Nesse cenário, a professora-pesquisadora se propõe a desvendar as necessidades específicas dos alunos, visando aprimorar a abordagem pedagógica e prepará-los de maneira abrangente para os desafios do cenário profissional contemporâneo.

A compreensão aprofundada dessa interrelação entre habilidades técnicas e competências comunicativas torna-se crucial não apenas para o enriquecimento do ambiente acadêmico, mas também para a formação de profissionais versáteis e adaptáveis. Diante desse problema identificado na pesquisa, foram delineados os seguintes objetivos:

**Objetivo geral:** Analisar o potencial da integração da disciplina de Língua Portuguesa à Escrita Técnica Multimodal para promoção da formação integral dos alunos do curso Técnico em Informática na forma Articulada Integrada ao Ensino Médio.

**Objetivos específicos:**

- Avaliar a percepção inicial dos alunos sobre a importância da língua portuguesa no contexto de estudo e trabalho futuro na área de Informática para a apresentação de informações técnicas de maneira criativa e fácil para todo tipo de público.
- Observar o impacto da integração da disciplina de Língua Portuguesa à Escrita Técnica Multimodal no aprimoramento das habilidades dos alunos na articulação clara e concisa de conceitos técnicos.
- Investigar como a integração dos aspectos da Língua Portuguesa, incluindo gramática, vocabulário e estrutura textual, na produção de materiais técnicos, contribui para o desenvolvimento da capacidade de comunicação escrita dos alunos.

- Analisar as potencialidades e limites da construção de textos multimodais para ampliação da capacidade de expressão e de comunicação técnicas em estudantes da educação profissional.
- Caracterizar as opiniões e reflexões dos alunos após a conclusão das atividades.

#### **2.2.4 Os participantes**

Os participantes deste estudo são alunos do 2º ano do Ensino Médio, matriculados no curso técnico integrado de Informática no Instituto Federal de Brasília – *Campus Brasília*. Esses estudantes dedicam 160 horas anuais ao ensino de língua portuguesa. A escolha desses participantes baseou-se, principalmente, na hipótese inicial de que a integração da disciplina de Língua Portuguesa ao projeto de escrita técnica multimodal possui o potencial de ampliar a capacidade dos alunos para comunicar informações técnicas de maneira clara e criativa. Esta integração visa superar as barreiras tradicionais entre competências técnicas e comunicativas. Sustenta-se que a diversificação dos formatos de comunicação, como tutoriais em vídeo e infográficos interativos, não apenas promove uma compreensão mais profunda dos conceitos técnicos, mas também aumenta o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

Para obter uma compreensão mais aprofundada do perfil desses alunos, foi aplicado um questionário de Perfil do aluno e percepção sobre o ensino de língua portuguesa no curso técnico de Informática, conforme apresentado no subcapítulo que segue.

#### **2.2.5 Os instrumentos para a coleta dos dados**

Os instrumentos da pesquisa constituem-se de dois questionários (de perfil e final – Apêndice A e B) e das produções realizadas pelos alunos para a pesquisa.

O primeiro questionário, aplicado no primeiro dia da pesquisa com os discentes participantes, intitula-se "Questionário de Perfil do Aluno e Percepção sobre o desenvolvimento multimodal na educação profissional de Informática" e tem como objetivo específico avaliar a percepção inicial dos alunos sobre a importância da língua portuguesa no contexto de estudo e trabalho futuro na área de Informática para a

apresentação de informações técnicas de maneira criativa e fácil para todo tipo de público, conforme segue.

O Questionário de Perfil do Aluno e Percepção sobre o desenvolvimento multimodal na educação profissional de Informática é composto por sete perguntas. As questões iniciais, não numeradas, buscam informações de perfil, incluindo nome, verificação se o aluno é matriculado no IFB - *Campus* Brasília, *e-mail* e gênero dos participantes. Em seguida, a pergunta (1), aberta, explora a percepção dos alunos sobre a importância das disciplinas não técnicas para a formação em Informática. A pergunta (2), fechada, investiga se os alunos tiveram oportunidade de apresentar informações técnicas anteriormente. A pergunta (3), fechada, aborda a importância atribuída à disciplina de Língua Portuguesa. As perguntas (4-5), ambas fechadas, exploram a confiança dos estudantes na apresentação de conceitos técnicos. A pergunta (6), fechada, indaga sobre a importância da criatividade nesse contexto, enquanto a última pergunta (7), fechada, explora a visão dos participantes sobre o papel da Língua Portuguesa na apresentação de conteúdo técnico, tornando-o mais claro, objetivo e interessante por meio da criatividade em novos gêneros textuais. Essas perguntas foram formuladas com base nos dados da pesquisa para capturar de maneira abrangente as percepções e experiências dos alunos em relação ao desenvolvimento multimodal na educação profissional de Informática no IFB - *Campus* Brasília. Este questionário será elaborado por meio do formulário *Google Forms*, sendo que o *link* será enviado aos estudantes por meio de *WhatsApp* pela professora-pesquisadora, sendo que os participantes terão 30 minutos para seu preenchimento, antes do fechamento da permissão para o envio de respostas.

Ao término do período de intervenção, foi administrado o "Questionário Final da Percepção do Aluno sobre o Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional de Informática" com o objetivo específico de caracterizar as opiniões e reflexões dos alunos após a conclusão das atividades.

Este questionário, composto por um total de dez questões, teve como propósito coletar dados sobre a percepção dos participantes em relação à pesquisa.

As questões iniciais, não numeradas e fechadas, tinham como objetivo obter o consentimento dos participantes para a pesquisa, além de coletar informações pessoais, como nome completo, matrícula no IFB - *Campus* Brasília, *e-mail* e gênero. As perguntas subsequentes (1 e 2), ambas fechadas, avaliaram globalmente a experiência no Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação

Profissional em Informática" e investigaram a percepção dos alunos sobre a relação entre o ensino de português no curso e sua formação profissional, especialmente após a atividade sobre texto modal. A pergunta (3), aberta, buscou compreender se houve alguma mudança na percepção dos participantes sobre a importância da Língua Portuguesa no contexto da Informática após a participação no projeto. As perguntas (4-8), de 4-5 abertas e 6-8 fechadas, exploraram o impacto do projeto na visão dos estudantes, avaliando sua capacidade de compreender e comunicar conceitos técnicos, bem como a adequação do formato de comunicação escolhido para a apresentação do conteúdo técnico. A pergunta (9), fechada, revisitou a questão do questionário inicial sobre a importância da Língua Portuguesa na apresentação de conteúdo técnico, e a última pergunta (10), aberta, buscou sugestões dos participantes para melhorar ou expandir projetos semelhantes no futuro. Este questionário foi elaborado por meio do formulário *Google Forms*, sendo que o *link* foi enviado aos estudantes por meio de *WhatsApp* pela professora-pesquisadora, e os participantes tiveram 30 minutos para preenchê-lo, antes do fechamento da permissão para o envio de respostas.

### **2.2.6 A atividade de aprendizagem**

Durante o período da pesquisa, os alunos participaram de uma atividade *online* dentro da plataforma NEAD, que teve como foco a criação de textos multimodais na área de informática. A atividade envolveu a produção de conteúdo que combinasse mais de dois elementos (exemplos: textuais, visuais e sonoros), buscando explorar diferentes modos de comunicação.

Os estudantes foram orientados a utilizar ferramentas multimodais, como a integração de imagens, gráficos, e até mesmo recursos de áudio quando pertinente. A proposta visava não apenas o desenvolvimento da capacidade de expressão escrita, mas também a habilidade de apresentar conceitos técnicos de forma clara e envolvente, considerando a diversidade de modos de comunicação disponíveis.

A interação *online* proporcionou um ambiente dinâmico para a troca de ideias entre os participantes, permitindo a construção colaborativa de conhecimento multimodal. Essa atividade foi uma oportunidade valiosa para os alunos aplicarem os conceitos teóricos abordados nas disciplinas de informática de maneira prática e contextualizada.

### 2.2.7 Cronograma da pesquisa

Data	Atividade
agosto	Planejamento da intervenção da pesquisa-ação
30 out	1º encontro de pesquisa (presencial): - Questionário de perfil do aluno - Explicação da pesquisa - Postagem dos 2 (dois) vídeos de explicação sobre textos multimodais e a atividade
01 a 06 nov	- Criação e postagem dos textos multimodais na plataforma NEAD ( <i>online</i> )
08 nov	2º encontro (presencial): - Avaliação através de fórum do NEAD (alunos) dos textos multimodais
13 nov	3º encontro (presencial): - Questionário final após a pesquisa
13 a 15 nov	Descrição e Análise dos dados
14 dez	Apresentação para a banca

### **3 CAPÍTULO II: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Neste capítulo, são delineados os procedimentos metodológicos adotados para a condução da pesquisa. A ênfase recai sobre a atividade central de aprendizagem e o subsequente planejamento para avaliação dos textos multimodais.

#### **3.1 Atividade de Aprendizagem**

O foco desta atividade de aprendizagem é a integração da disciplina de Língua Portuguesa à Escrita Técnica Multimodal, buscando enriquecer a compreensão dos alunos no contexto da informática. A intervenção teve início com o planejamento da pesquisa em agosto, seguido pelo primeiro encontro presencial em 30 de outubro.

Durante o primeiro encontro, foi conduzido o questionário de perfil do aluno, e os participantes receberam uma explicação sobre os objetivos da pesquisa. Além disso, dois vídeos informativos sobre textos multimodais foram apresentados, estabelecendo as bases conceituais para a atividade subsequente.

A etapa seguinte, de 01 a 06 de novembro, envolveu a criação e postagem dos textos multimodais na plataforma NEAD, proporcionando uma experiência *online* para os alunos. No segundo encontro presencial, realizado em 08 de novembro, a avaliação dos textos multimodais ocorreu por meio de um fórum na plataforma NEAD, permitindo a participação ativa dos alunos.

O terceiro encontro, em 13 de novembro, consistiu na aplicação de um questionário final, encerrando a fase de coleta de dados. Posteriormente, entre 13 e 15 de novembro, os dados foram descritos e analisados para fornecer *insights* sobre a percepção dos alunos em relação à proposta de intervenção.

#### **3.2 Planejamento para avaliação dos textos multimodais**

Dentro de um contexto que abrange diversas formas de linguagem, onde a escrita muitas vezes não desempenha um papel predominante, a questão levantada por Flusser (2007) é se a escrita está, de fato, chegando ao seu término. No entanto, a realidade é que a escrita está passando por um processo de redefinição. Dentro da sociedade midiática, escrever ultrapassa a mera produção de textos verbalmente

expressos. Possuir habilidades de escrita nesse contexto implica na utilização de estratégias multimodais de composição.

De acordo com Rojo (2011), a multimodalidade vai além de uma simples agregação de linguagens, representando, na verdade, a interconexão de distintas formas linguísticas no âmbito de um mesmo texto. A visão de Kress (1998) destaca que as tecnologias contemporâneas voltadas à criação textual simplificam a combinação de linguagens diversas. Nesse contexto, é possível unir imagens à escrita e ao som, e até mesmo conferir movimento a elas.

Conforme observado por Gomes (2011, p. 13) “tudo isso num visual diferente, que ultrapassa os limites do que chamamos de redação e entra no campo do *design*, da programação visual”.

Nesse sentido, Coscarelli (2012, p. 149) parece compartilhar essa mesma perspectiva.

Com esses novos textos escritos, é preciso repensar o sentido da palavra ‘texto’, não como um novo conceito, mas como uma ampliação desse conceito para outras instâncias comunicativas, trazendo para ela uma concepção um pouco diferente daquela que tínhamos em mente e nas teorias da Linguística. É preciso entrar na semiótica e aceitar a música, o movimento e a imagem como parte dele.

Ao transcender os limites da abordagem unidimensional que

[...] é sistematicamente promovido pelos elaboradores da política e seus provisionadores de informação em massa. O universo da palavra, destes e daqueles, é povoado de hipóteses autoavaliadoras que, incessantemente e monopolisticamente repetidas, se tornam definições ou prescrições hipnóticas. (Marcuse, 1967, p. 34)

Os alunos são incentivados a integrar os conhecimentos técnicos com a capacidade de apresentação visualmente e conteúdo textual claro e coerente. A intervenção não apenas aprimora as habilidades comunicativas, mas também estimula a criatividade, a colaboração e o pensamento crítico, habilidades essenciais para um profissional de sucesso no ambiente contemporâneo.

A avaliação dos textos multimodais desempenha um papel crucial na compreensão da eficácia da proposta de intervenção. Para esse fim, desenvolveu-se um planejamento, que visa analisar diferentes aspectos, desde a criatividade até a integração efetiva de múltiplos modos de expressão. Essa abordagem sistêmica permite uma avaliação holística dos trabalhos dos alunos.

A definição dos critérios de avaliação para os textos multimodais apresentados foram elaborados para refletir não apenas as expectativas padrão de um trabalho acadêmico, mas também as nuances específicas da multimodalidade.

É importante ressaltar que os critérios de avaliação adotados neste projeto não foram extraídos de teorias ou pesquisas preexistentes. Ao contrário, surgiram da perspectiva única da pesquisadora, que buscou criar uma estrutura de avaliação alinhada aos objetivos específicos desta pesquisa. A formulação desses critérios é uma manifestação direta da compreensão e visão particular da pesquisadora em relação à multimodalidade na educação, oferecendo uma base para a análise dos textos multimodais produzidos pelos alunos. Esses critérios estão organizados no quadro1:

**Quadro 1:** Critérios de avaliação

Critérios	Descrição
1. Criatividade:	Originalidade na abordagem do tema. Inovação nas escolhas multimodais
2. Relevância Técnica:	Pertinência das informações técnicas apresentadas. Alinhamento com os objetivos do projeto.
3. Coerência e Coesão:	Conexão lógica entre os elementos multimodais. Fluxo suave de informações.
4. Coesão entre Modos:	Integração harmoniosa e eficaz entre diferentes modos utilizados.
5. Interatividade:	Capacidade de envolver o público, proporcionando interação.

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

## 4 CAPÍTULO III: EXECUÇÃO DA PESQUISA

No terceiro capítulo, explora-se a execução da pesquisa com base na abordagem qualitativa. As atividades planejadas são detalhadas para refletir a estratégia ativa e participativa aplicada.

### 4.1 Descrição e análise comentada da implementação da atividade de aprendizagem

No início da pesquisa, os alunos do 2º ano do ensino médio integrado em informática no IFB - *Campus* Brasília foram informados sobre a natureza e os objetivos da pesquisa. O primeiro passo consistiu em apresentar uma visão sobre a pesquisa, destacando sua abordagem qualitativa. Para Oliveira *et al.* (2020, p. 02), “[...] uma pesquisa de natureza qualitativa busca dar respostas a questões muito particulares, específicas, que precisam de elucidações mais analíticas e descritivas”.

Os alunos foram orientados sobre a importância da intervenção multimodal na educação profissional de informática e como essa abordagem poderia impactar positivamente suas habilidades de comunicação técnica.

Para facilitar o entendimento da proposta, foi necessário introduzir a plataforma NEAD (Núcleo de Educação a Distância) do IFB, hospedada no Moodle (<https://nead.ifb.edu.br/>). Essa plataforma centraliza os recursos educacionais para todas as disciplinas do curso. No contexto da pesquisa, ela serviu como o ambiente virtual para a implementação da atividade de aprendizagem. Como mostra a figura 1:

**Figura 1:** Explicação do projeto na plataforma NEAD para os alunos



## Projeto Interventivo: Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática

Prezados alunos do 2º ano do ensino médio integrado de informática do IFB - Campus Brasília, É com entusiasmo que apresentamos o Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática". Este projeto tem como objetivo principal capacitar vocês para comunicar informações técnicas de maneira eficaz e atrativa, utilizando uma variedade de formatos comunicativos, como tutoriais em vídeo, infográficos interativos e apresentações.

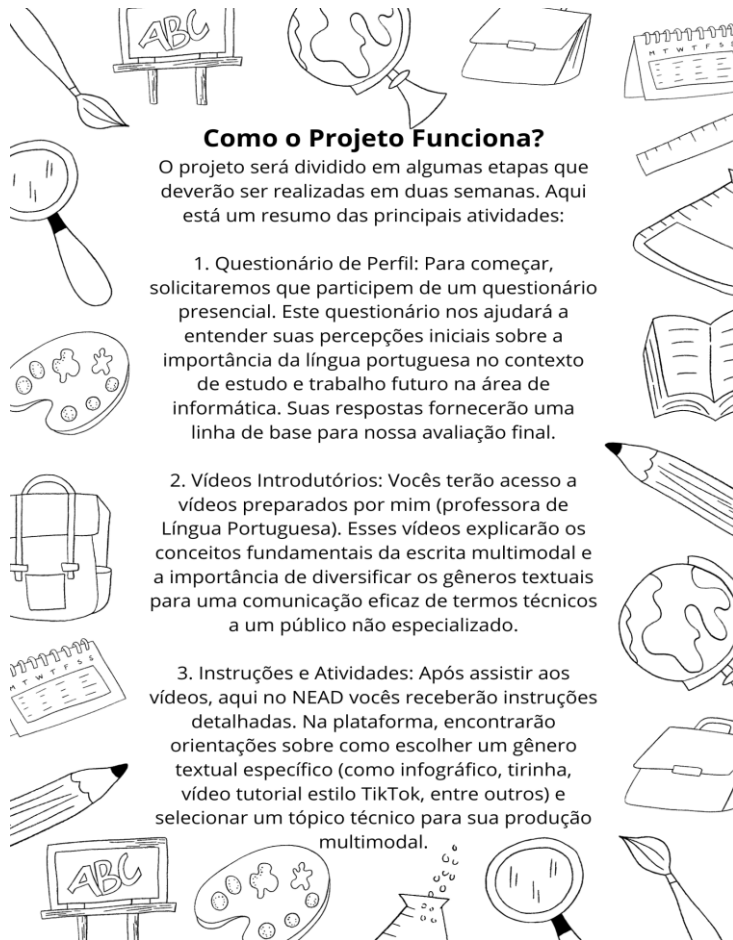
### Como o Projeto Funciona?










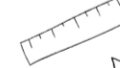





O projeto será dividido em algumas etapas que deverão ser realizadas em duas semanas. Aqui está um resumo das principais atividades:

1. Questionário de Perfil: Para começar, solicitaremos que participem de um questionário presencial. Este questionário nos ajudará a entender suas percepções iniciais sobre a importância da língua portuguesa no contexto de estudo e trabalho futuro na área de informática. Suas respostas fornecerão uma linha de base para nossa avaliação final.



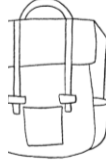



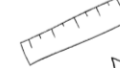





2. Vídeos Introdutórios: Vocês terão acesso a vídeos preparados por mim (professora de Língua Portuguesa). Esses vídeos explicarão os conceitos fundamentais da escrita multimodal e a importância de diversificar os gêneros textuais para uma comunicação eficaz de termos técnicos a um público não especializado.

3. Instruções e Atividades: Após assistir aos vídeos, aqui no NEAD vocês receberão instruções detalhadas. Na plataforma, encontrarão orientações sobre como escolher um gênero textual específico (como infográfico, tirinha, vídeo tutorial estilo TikTok, entre outros) e selecionar um tópico técnico para sua produção multimodal.



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
4. Desenvolvimento das Produções: A partir daí, vocês começarão a desenvolver suas produções multimodais. Isso pode ser feito individualmente, em dupla ou em trio, dependendo do gênero textual escolhido. Vocês combinarão elementos textuais, visuais e/ou audiovisuais para criar materiais atrativos e esclarecedores.
5. Comentários e Discussões: Suas produções serão compartilhadas na plataforma NEAD, onde colegas e professores poderão visualizá-las e fornecer feedback. A fase de comentários e discussões é essencial para a troca de ideias e a melhoria contínua das produções multimodais.
6. Questionário Final: Após a conclusão das atividades, um novo questionário presencial será aplicado para avaliar suas opiniões e reflexões após o término do projeto. Queremos saber se houve mudanças em sua percepção sobre a importância da língua portuguesa e da comunicação multimodal na área de informática.

### Por que isso é importante?



















Este projeto é uma oportunidade para aprimorar suas habilidades de comunicação e criatividade, características cruciais no mundo da informática e da tecnologia. A capacidade de transmitir informações técnicas de maneira eficaz e envolvente é uma vantagem competitiva no mercado de trabalho. Além disso, o projeto ajudará a integrar aspectos da Língua Portuguesa em sua produção de materiais técnicos, melhorando sua capacidade de comunicação escrita.

Estamos entusiasmados em acompanhá-los nessa jornada de aprendizado. O "Projeto Interventivo: Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática" foi projetado para funcionar de maneira eficaz, mesmo à distância, e estamos ansiosos para ver suas produções criativas e inovadoras.

Fiquem à vontade para entrar em contato com qualquer dúvida. Vamos tornar a comunicação técnica mais acessível e atraente!

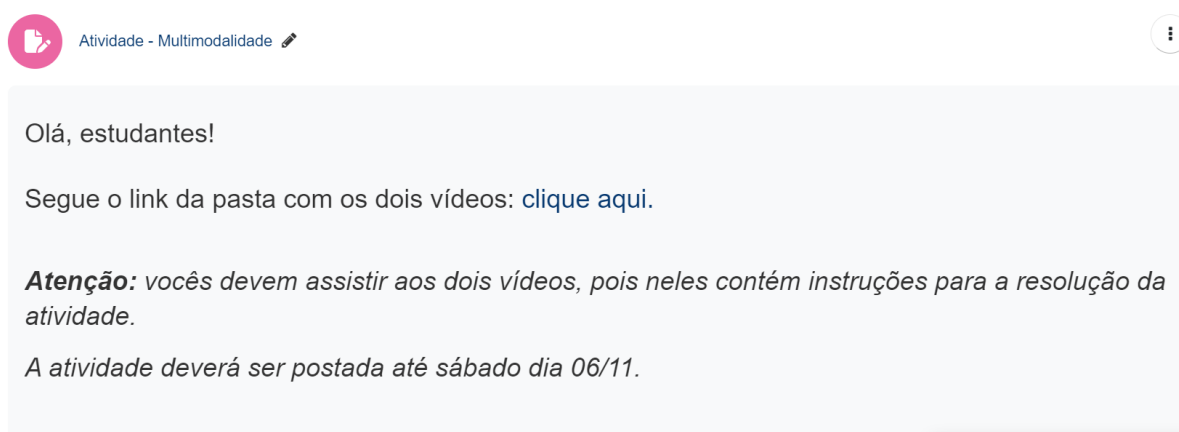
Atenciosamente,  
Profª Simone Mendes

Os alunos foram conduzidos a acessar o NEAD e assistir a dois vídeos informativos. O primeiro vídeo abordou conceitos fundamentais sobre textos modais, elucidando características específicas e exemplificando diferentes modalidades textuais. Essa explanação foi crucial para fornecer uma compreensão sobre o que constitui um texto modal e como ele difere de abordagens textuais convencionais.

O segundo vídeo focou na atividade prática que os alunos seriam convidados a realizar. Detalhes sobre a variedade de formatos multimodais aceitáveis foram apresentados, incluindo vídeos, infográficos, mapas mentais, apresentações animadas, entre outros. Além disso, os alunos foram orientados sobre a flexibilidade da atividade, podendo ser realizada de forma individual, em dupla ou em trio, promovendo a participação ativa e a colaboração entre os estudantes. Conforme ilustrado na figura 2:

**Figura 2:** Post sobre os vídeos explicativos para a atividade da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

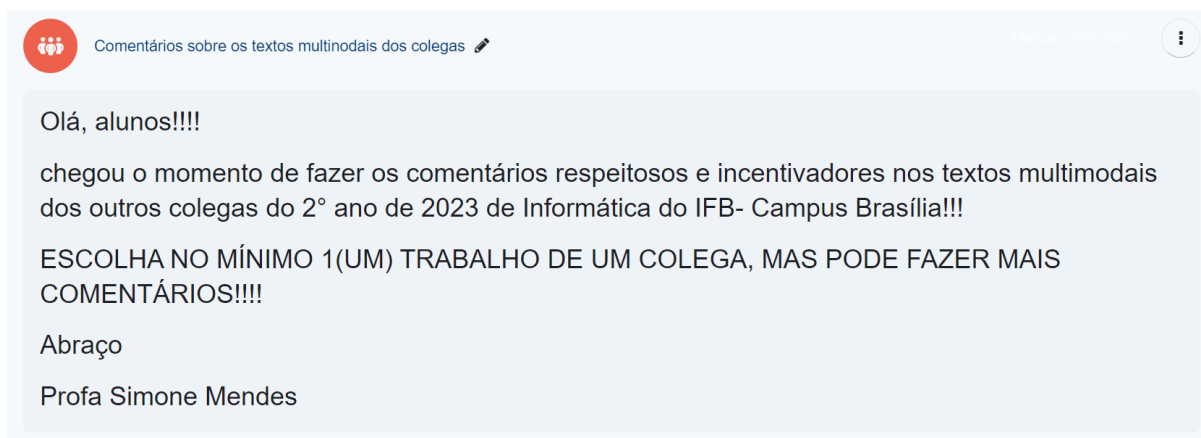
A escolha por permitir diferentes formas de participação reflete a natureza participativa e ativa da pesquisa. Essa abordagem, alinhada à metodologia qualitativa, buscou capturar uma gama diversificada de percepções e expressões dos alunos, enriquecendo a análise dos resultados. Diferentemente da abordagem quantitativa, que busca mensurar variáveis por meio de dados numéricos, a abordagem qualitativa concentra-se na interpretação e compreensão dos significados, experiências e percepções dos participantes.

Durante a etapa de implementação da atividade de aprendizagem, os alunos do 2º ano de Informática do IFB - *Campus* Brasília foram estimulados a participar

ativamente de um fórum *online* na plataforma NEAD. Nesse espaço, os estudantes tiveram a oportunidade de explorar e analisar os textos multimodais produzidos por seus colegas, promovendo uma interação colaborativa e enriquecedora.

Cada aluno foi encorajado a escolher pelo menos um trabalho de um colega para fornecer *feedback* construtivo. Os comentários tinham como objetivo ser respeitosos e incentivadores, destacando aspectos positivos do trabalho e, quando necessário, oferecendo sugestões construtivas para o aprimoramento. Conforme a figura 3:

**Figura 3:** Post sobre os critérios para participar do fórum



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

É relevante destacar que, ao escolherem um trabalho para analisar e comentar, os alunos foram incentivados a considerar diferentes abordagens multimodais, reconhecendo a diversidade de estilos e escolhas feitas pelos colegas.

A pesquisa qualitativa também se alinha à natureza exploratória deste estudo, uma vez que buscou entender as nuances, as complexidades e os significados subjacentes à integração da Língua Portuguesa à escrita técnica multimodal. As atividades participativas, como a avaliação por meio de fórum *online*, proporcionaram um ambiente dinâmico para a coleta de dados, permitindo uma análise mais detalhada das interações e opiniões dos alunos.

## 4.2 O contexto da avaliação dos textos multimodais

O planejamento desenvolvido para a análise abrange diversos aspectos. Esta pesquisa segue critérios que buscam avaliar a criatividade manifestada na abordagem do tema até a integração eficaz dos diversos modos de expressão empregados pelos alunos.

Os critérios de avaliação adotados neste projeto foram formulados para a pesquisa. Não são derivados de teorias ou pesquisas preexistentes. Esses critérios foram desenvolvidos para refletir não apenas as expectativas acadêmicas padrão, mas também as complexidades específicas associadas à multimodalidade na educação.

Ao adotar essa abordagem, a pesquisadora busca não apenas avaliar o resultado final dos trabalhos dos alunos, mas também compreender a interconexão dinâmica entre os diversos elementos multimodais. Os critérios são:

1. Criatividade: Este critério enfatiza a importância da originalidade na abordagem do tema. Busca-se não apenas a inovação nas escolhas multimodais, mas também a capacidade de os alunos apresentarem uma perspectiva única e criativa em relação ao conteúdo técnico. A originalidade é vista como um elemento essencial na promoção da expressão individual e na diferenciação dos trabalhos.

2. Relevância Técnica: A pertinência das informações técnicas apresentadas é importante para assegurar que os textos multimodais estejam alinhados com os objetivos do projeto. Este critério avalia a precisão e a adequação das informações técnicas inseridas nos trabalhos, garantindo que estejam contextualizadas de maneira a contribuir efetivamente para o propósito educacional da intervenção.

3. Coerência e Coesão: Avalia a conexão lógica entre os diferentes elementos multimodais presentes nos trabalhos. Um fluxo suave de informações é essencial para garantir que a apresentação seja compreendida de maneira clara e eficaz. Esse critério busca avaliar como os diversos modos se interrelacionam para formar uma narrativa coesa e coerente.

4. Coesão entre Modos: Este critério foca na integração harmoniosa e eficaz entre os diferentes modos utilizados nos textos multimodais. Busca-se avaliar como elementos visuais, textuais e outros modos se complementam de maneira a reforçar a mensagem global, proporcionando uma experiência de leitura rica e integrada.

5. Interatividade: Considera a capacidade dos textos multimodais de envolver o público-alvo, proporcionando interação. Este critério avalia elementos que

incentivam a participação ativa do espectador, promovendo uma experiência mais envolvente e participativa.

## 5 CAPÍTULO IV: RESULTADOS DA PESQUISA

Neste quarto capítulo, apresentam-se os resultados da pesquisa intitulada "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática", focando na análise da percepção e experiências dos alunos do 2º ano do Ensino Médio Integrado em Informática no Instituto Federal de Brasília (IFB) - *Campus Brasília*. No sentido de enriquecer a discussão sobre textos multimodais, este estudo se apoia em diversas perspectivas, incluindo as contribuições de Fiorin (2004; 2011), Simões e Melo (2011), Barros (2011), Teixeira (2014; 2021), Lima (2021), além das contribuições de Rastier (2010; 2015) no campo da educação. Esses pesquisadores fornecem perspectivas que enriquecem a compreensão do tema abordado, situando o trabalho atual dentro do cenário mais amplo das práticas multimodais na educação.

Ao totalizar 47 respostas, todos os participantes confirmaram ser alunos do IFB - *Campus Brasília* matriculados no 2º ano.

No que concerne ao sexo dos participantes, observou-se uma predominância masculina, representando 68,1%, enquanto 31,9% dos respondentes são do sexo feminino.

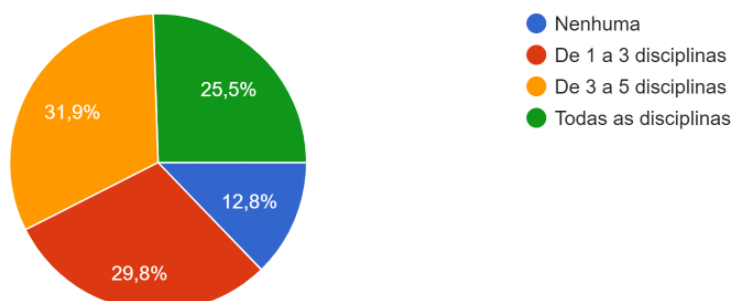
Ao questionar sobre a importância de disciplinas não técnicas para a formação em Informática, os resultados revelam uma visão variada dos alunos.

Dos participantes, 12,8% indicaram não considerar nenhuma disciplina não técnica como importante. Em contrapartida, 29,8% afirmaram que de 1 a 3 disciplinas são relevantes, enquanto 31,9% destacaram a importância de 3 a 5 disciplinas e 25,5% dos alunos indicaram que todas as disciplinas não técnicas são significativas para sua formação em Informática. Conforme demonstrado no gráfico 1.

**Gráfico 1:** Importância das disciplinas não técnicas

1. Quais disciplinas não técnicas você considera muito importantes para sua formação na área de Informática?

47 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A análise das respostas dos participantes revelou uma diversidade notável nas disciplinas não técnicas consideradas relevantes para a formação em Informática. A tabela a seguir sintetiza a frequência com que cada disciplina foi citada pelos alunos. Destaca-se a ênfase em disciplinas como Português, Sociologia e Matemática, sugerindo uma percepção sobre a importância de diferentes áreas de conhecimento para a formação técnica dos alunos. Essa variedade de disciplinas ressalta a complexidade e a interdisciplinaridade percebidas pelos alunos ao considerar o impacto dessas matérias em sua formação profissional na área de Informática. Como mostra a tabela 1:

**Tabela 1:** As disciplinas importantes não técnicas citadas pelos alunos

Disciplina	Quantidade de Citações
Português	17
Sociologia	6
Matemática	14
História	5
Geografia	5
Biologia	3
Química	2

Física	2
Inglês	4
Filosofia	3
Educação Física	2
Artes-música	1
Qualidade de Software	1
Estrutura de Dados	1
Programação Orientada a Objeto	1
Engenharia de Software	1
Banco de Dados	
Lógica de Programação	
Robótica	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Observa-se ainda que alguns alunos mencionaram disciplinas estritamente técnicas, como programação orientada a objetos, engenharia de software, banco de dados, qualidade de software e lógica de programação. Essa abordagem pode sugerir, em alguns casos, uma possível dificuldade dos participantes em distinguir claramente entre disciplinas técnicas e não técnicas, indicando a necessidade de uma compreensão mais aprofundada sobre a diferenciação dessas categorias em sua formação profissional em Informática. É importante considerar que talvez alguns alunos não tenham compreendido totalmente a natureza da pergunta ou enfrentaram desafios na distinção entre disciplinas técnicas e não técnicas, ressaltando a complexidade dessa avaliação.

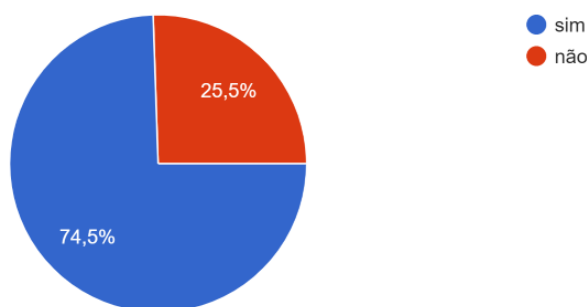
No que se refere à experiência em apresentações de informações técnicas, 74,5% dos participantes afirmaram já ter realizado tal atividade. As situações mencionadas abrangeram desde apresentações de projetos integradores até participações em bancas e seminários. Dentre as 33 respostas que indicaram experiência em apresentações técnicas, notável é o destaque para a menção ao Projeto Integrador (PI) com 14 respostas. Os participantes descreveram diversas

instâncias em que apresentaram seus projetos integradores, seja nas bancas do projeto integrador no IFB, em apresentações dentro e fora do *campus*, ou até mesmo em eventos específicos, como a Semana Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. Essa variedade de contextos sugere uma ampla participação dos alunos em atividades práticas que envolvem a comunicação de conteúdos técnicos, reforçando a relevância dessas experiências na formação dos estudantes em Informática. De acordo com o gráfico 2:

**Gráfico 2:** Apresentação de informações técnicas

2. Você já teve que apresentar informações técnicas?

47 respostas



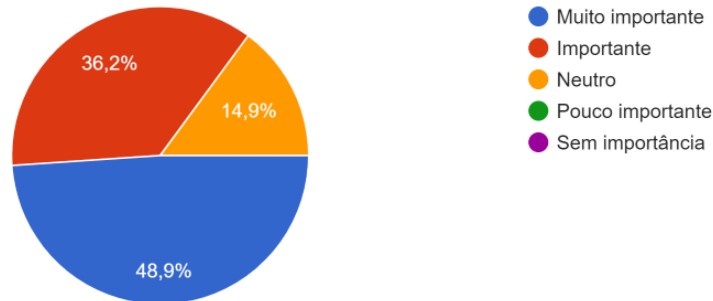
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No tocante à importância conferida à Língua Portuguesa para as carreiras futuras na área de Informática, é notável que nenhum dos participantes a classificou como "pouco importante" ou "sem importância". Os resultados revelam uma unanimidade entre os respondentes, onde 48,9% consideram a disciplina "muito importante" e 36,2% a classificam como "importante". Destaca-se a ausência de perspectivas desvalorizadoras em relação à competência linguística, sugerindo uma compreensão consensual entre os participantes sobre a relevância crítica do domínio da Língua Portuguesa em sua formação profissional na área de Informática. Conforme o gráfico 3:

**Gráfico 3:** A importância da Língua Portuguesa

3. Você acredita que a Língua Portuguesa é importante para sua futura carreira na área de Informática?

47 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

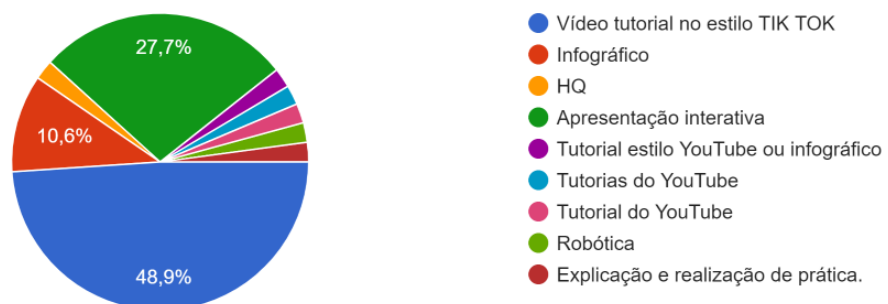
Avaliando a confiança em conceitos técnicos, a maioria dos participantes 51,1% relataram sentir-se confiante, enquanto 25,5% indicaram uma posição neutra. Apenas 14,9% afirmaram sentir-se pouco confiantes em relação aos conhecimentos técnicos.

Os alunos acreditam que os formatos mais eficazes para apresentações técnicas variaram, destacando-se o vídeo tutorial no estilo TikTok (48,9%) e apresentação interativa (27,7%). Como mostra o gráfico 4:

#### Gráfico 4: Formatos eficazes para apresentar conteúdos

5. Para apresentar algum conteúdo técnico na área de informática para quem não é especialista, qual formato você acredita que seria mais eficaz?

47 respostas



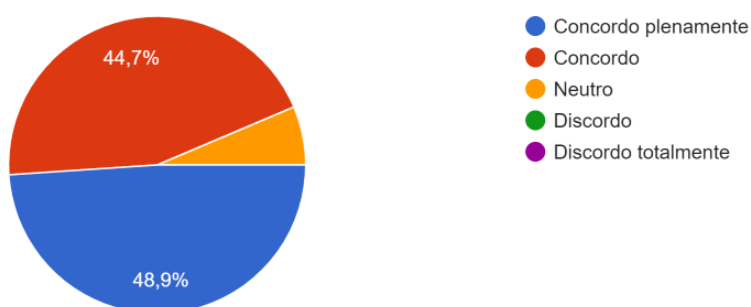
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No que diz respeito à importância da criatividade na apresentação de informações técnicas, a maioria expressiva 57,4% consideram-na muito importante, enquanto 38,3% a classificam como importante.

Quanto à influência da Língua Portuguesa na exposição de conteúdo técnico, 48,9% dos participantes concordam plenamente, enquanto 44,7% concordam que a língua desempenha um papel significativo nesse contexto. Como demonstrado no gráfico 5:

**Gráfico 5:** A importância da Língua Portuguesa na apresentação de conteúdo

7. Você acredita que a Língua Portuguesa pode desempenhar um papel importante na apresentação de conteúdo técnico, tornando-o mais... meio da criatividade em novos gêneros textuais?  
47 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A análise dos trabalhos entregues revela uma variedade interessante de formatos escolhidos pelos alunos para expressar suas ideias. Os textos multimodais foram classificados em diferentes categorias, incluindo vídeo paródia musical, vídeo tipo TikTok, vídeo animado, mapa mental, vídeo, apresentação de slides, apresentação infográfico, apresentação animada e infográfico, totalizando 23 produções. Todos os trabalhos apresentaram, no mínimo, duas modalidades distintas, como gráficos e som, legenda e imagem, desenho e figura, entre outras combinações. Conforme a tabela 2:

**Tabela 2:** Os formatos escolhidos pelos alunos

O formato escolhido	Quantidade
---------------------	------------

Vídeo paródia musical	1
Vídeo tipo tik tok	4
Vídeo animado	1
Mapa mental	3
Vídeo	7
Apresentação de slides	2
Apresentação infográfico	1
Apresentação animada	2
Infográfico	2
<b>TOTAL</b>	<b>23 textos multimodais</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A avaliação desses textos multimodais foi conduzida com base em critérios específicos. A criatividade, a relevância técnica, a coerência e coesão, a coesão entre modos e a interatividade.

É relevante observar que menos de 10% dos alunos não cumpriram a atividade proposta, seja por não a enviarem dentro do prazo estipulado ou por não atenderem aos critérios estabelecidos para os textos multimodais. Essa constatação destaca a importância de analisar não apenas a quantidade, mas também a qualidade das produções, promovendo uma reflexão sobre a eficácia da proposta de intervenção na integração de habilidades multimodais na formação técnica em informática. Alguns exemplos ilustram os trabalhos enviados pelos alunos na figura 4:

**Figura 4:** Textos multimodais

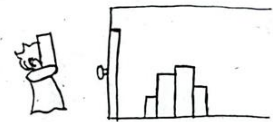
## O que é?

É um centro onde está armazenado vários computadores (Sistemas Computacionais) de uma empresa ou organização,



## Para que serve?

Serve para armazenar dados, redes, computadores, servidores e outros equipamentos de TI para dar suporte às operações de negócios.



## Quem trabalha num Data Center?

Responsável pela operação dos sistemas elétricos, mecânicos e de cabeamento estruturado, entre outros.

Além de engenheiro de Data Center, responsável pelo projeto, construção e manutenção, incluindo infraestrutura física, etc.



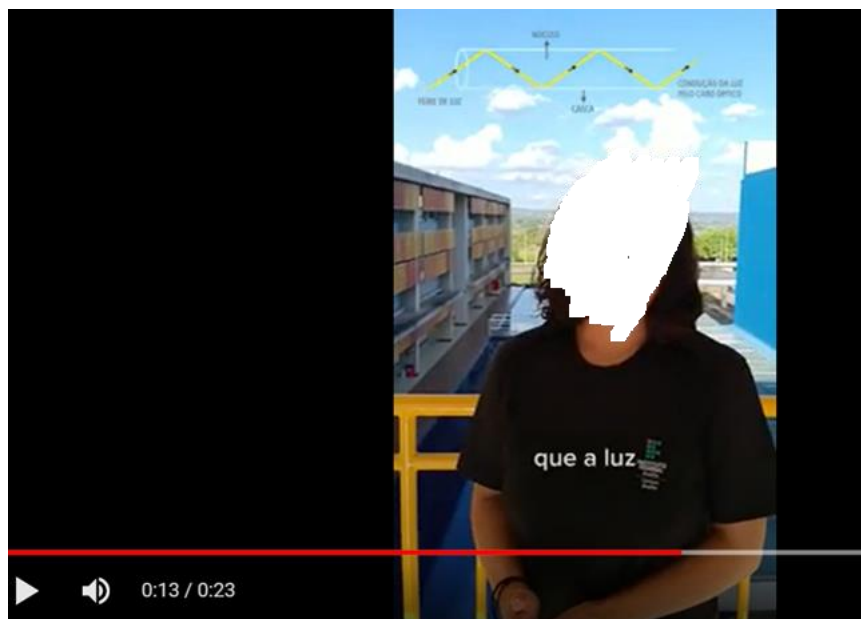
## Seus principais serviços:

Promover a segurança da informação, dando suporte às redes às quais estão associados, garantindo a manutenção da energia e estabilidade aos serviços de TI.

Reprodutor Multimídia

# 2º Etapa:

**Pressione as teclas:  
Windows + E**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Após a análise dos trabalhos multimodais, o foco agora se volta para a avaliação do questionário final aplicado aos alunos. Este instrumento tem como objetivo colher percepções e reflexões mais sobre a experiência dos estudantes no desenvolvimento dos textos multimodais, bem como entender o impacto dessa abordagem na sua compreensão da integração entre habilidades técnicas e não técnicas na área de informática.

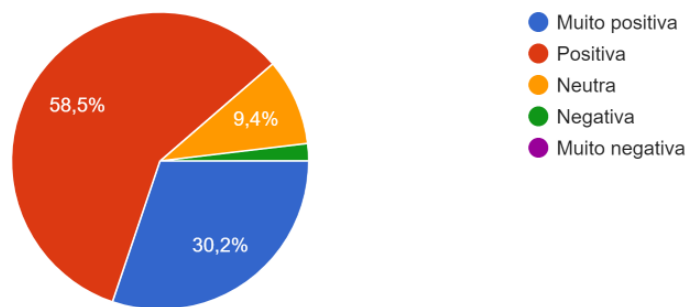
A análise do questionário final revela aspectos essenciais sobre a percepção dos alunos em relação ao Projeto Interventivo. 53 alunos responderam ao questionário, expressivos 96,2% aceitaram participar livremente da coleta de dados, evidenciando um engajamento considerável na pesquisa. Quanto à avaliação global da experiência no projeto, 88,7% dos participantes classificaram-na como positiva, sendo que 58,5% a consideraram positiva, e 30,2% a categorizaram como muito

positiva. Esses resultados apontam para uma recepção amplamente positiva em relação à proposta do projeto. Conforme o gráfico 5:

### Gráfico 5: Avaliação global do projeto

1. Como você avalia globalmente a experiência no Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática"?

53 respostas



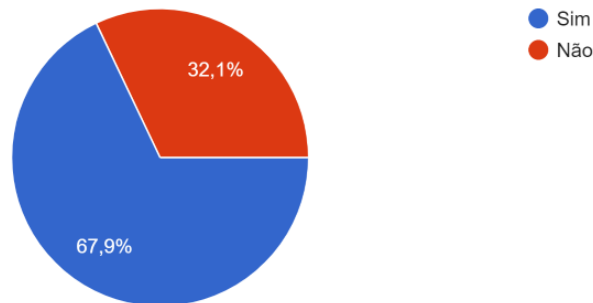
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A relação entre o ensino de português e a formação profissional em informática foi percebida de forma significativa pelos participantes, com 54,7% afirmando ver uma relação moderada. Quanto à importância da língua portuguesa, a maioria (67,9%) reconheceu sua relevância, indicando uma mudança positiva na percepção. Alguns participantes enfatizaram a importância da língua portuguesa não apenas na comunicação técnica, mas também na apresentação de projetos, destacando seu papel fundamental nessas atividades. Conforme o gráfico 6:

### Gráfico 6: Mudança de percepção da importância da Língua Portuguesa

3. Houve alguma mudança em sua percepção sobre a importância da Língua Portuguesa no contexto da Informática após participar do projeto?

53 respostas



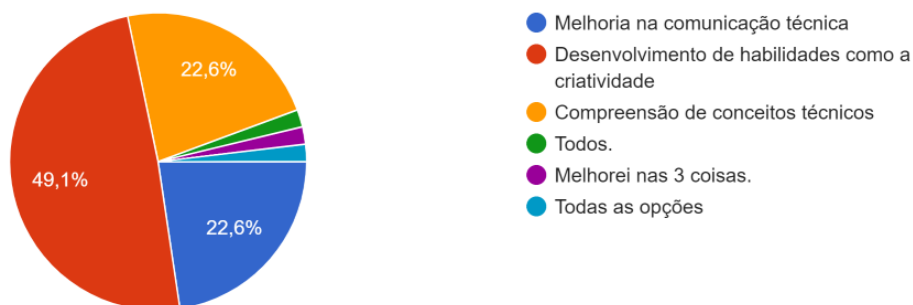
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Cerca de 49,1% dos alunos destacaram o aprimoramento de habilidades criativas como um dos principais benefícios do projeto, indicando um reconhecimento substancial da importância da criatividade na apresentação de informações técnicas. Além disso, 22,6% dos participantes apontaram melhorias na comunicação técnica como uma área de destaque, ressaltando a relevância do projeto para aprimorar a capacidade de transmitir conceitos técnicos de maneira clara e objetiva. Outros 22,6% enfatizaram a compreensão aprimorada de conceitos técnicos como um benefício significativo. A menção de "Todos" e "Melhorei nas 3 coisas" por alguns participantes indica uma percepção abrangente dos benefícios do projeto, abordando tanto habilidades criativas quanto aprimoramento na comunicação e compreensão técnica de maneira integrada. Como ilustra o gráfico 7:

**Gráfico 7:** Aprendizados durante o projeto

6. Durante o projeto, quais foram os principais aprendizados que você obteve?

53 respostas



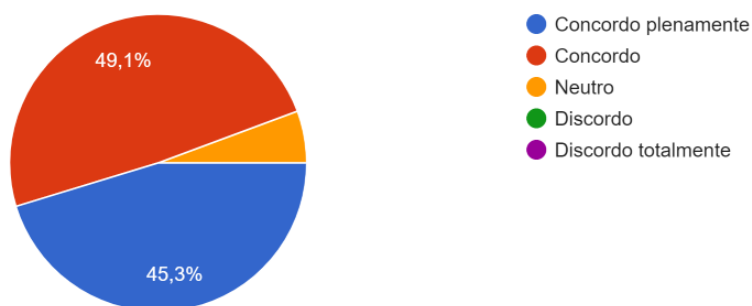
Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A importância da língua portuguesa na apresentação de conteúdo técnico foi reconhecida por 94,3% dos participantes, evidenciando a percepção positiva sobre a capacidade da língua em tornar o conteúdo mais claro, objetivo e interessante por meio de novos gêneros textuais. Conforme gráfico 8:

**Gráfico 8:** Desempenho da Língua Portuguesa na apresentação

9. Você acredita que a Língua Portuguesa pode desempenhar um papel importante na apresentação de conteúdo técnico, tornando-o mais... meio da criatividade em novos gêneros textuais?

53 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Ao comparar os resultados dos questionários inicial e final, destacam-se mudanças significativas na percepção dos alunos em relação ao Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática". No questionário inicial, observou-se uma diversidade de opiniões sobre a importância de

disciplinas não técnicas, com ênfase em áreas como Português, Sociologia e Matemática. Entretanto, no questionário final, a ênfase na importância da Língua Portuguesa foi evidente, com 94,3% dos participantes reconhecendo sua relevância na apresentação de conteúdo técnico.

No início do projeto, a percepção sobre a relação entre o ensino de português e a formação profissional em informática era moderada, com 54,7% dos participantes indicando uma relação moderada. No entanto, ao final do projeto, houve uma mudança positiva, com 67,9% reconhecendo a importância da língua portuguesa, não apenas na comunicação técnica, mas também na apresentação de projetos. Essa mudança sugere que a intervenção teve impacto na percepção dos alunos sobre a relevância da Língua Portuguesa em sua formação profissional.

Quanto aos benefícios percebidos, no início, os alunos destacaram a diversidade de disciplinas não técnicas como relevantes para sua formação. No entanto, após a intervenção, houve uma ênfase significativa no aprimoramento de habilidades criativas, melhorias na comunicação técnica e uma compreensão aprimorada de conceitos técnicos. Os participantes reconheceram a importância da criatividade na apresentação de informações técnicas, indicando uma compreensão mais profunda dos elementos multimodais introduzidos no projeto.

A análise global da experiência no projeto revelou uma recepção positiva, com 88,7% dos participantes classificando-a como positiva. Esses resultados indicam uma mudança significativa na percepção dos alunos, passando de uma visão variada sobre disciplinas não técnicas para um reconhecimento mais amplo da importância da Língua Portuguesa e das habilidades multimodais na formação em Informática. Essa evolução sugere que o Projeto Interventivo alcançou com sucesso seu objetivo de promover uma formação integral, integrando a Língua Portuguesa à escrita técnica multimodal.

## 6 CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E REFLEXÕES DA PESQUISA

O desfecho deste estudo, centrado no Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática", consolida uma visão das descobertas e perspectivas futuras. Ao refletir sobre os resultados obtidos, é possível delinear as contribuições e implicações deste projeto.

Uma das conclusões fundamentais deste trabalho reside na eficácia comprovada da integração da disciplina de Língua Portuguesa à escrita técnica multimodal. Os dados revelam uma evolução notável na percepção dos alunos, destacando ganhos significativos em criatividade, habilidades de comunicação técnica e compreensão de conceitos técnicos. Esses resultados sustentam a tese de que a abordagem multimodal não apenas enriquece a formação técnica, mas também promove uma visão mais contextualizada e holística das práticas profissionais em Informática.

A apreciação expressa pelos participantes pela diversidade de gêneros textuais abordados sublinha a importância de métodos pedagógicos que atendam à pluralidade de estilos de aprendizagem. A incorporação de vídeos, infográficos e apresentações interativas não apenas ampliou a compreensão dos alunos sobre comunicação técnica, mas também ressaltou a flexibilidade e eficácia da abordagem multimodal.

A avaliação global positiva do projeto, com 88,7% dos participantes expressando uma experiência positiva, valida não apenas a viabilidade, mas a relevância da integração da linguagem técnica com abordagens multimodais. Este êxito sugere que estratégias educacionais inovadoras podem ser fundamentais para a formação integral dos estudantes em Informática.

Ao explorar as percepções pós-atividades por meio do questionário final, destacam-se benefícios notáveis, como o aprimoramento de habilidades criativas e melhorias na comunicação técnica. A ênfase renovada na importância da língua portuguesa na apresentação de conteúdo técnico reforça a mudança positiva na percepção dos participantes.

Contudo, este capítulo não apenas encerra um projeto, mas lança luz sobre direções futuras. A reflexão sobre os resultados suscita questões e possíveis áreas de expansão. Como podemos aprimorar ainda mais a integração da linguagem técnica com abordagens multimodais? Como essas práticas podem ser adaptadas para

diferentes contextos educacionais? Estas são indagações que demandam investigações subsequentes, abrindo espaço para contribuições continuadas no campo da educação profissional em Informática.

Em síntese, este capítulo não apenas consolida as conclusões deste projeto, mas sinaliza para o horizonte das possibilidades futuras. As descobertas oferecem um panorama da importância da linguagem na formação técnica e indicam que abordagens pedagógicas inovadoras são cruciais para preparar os estudantes para os desafios da comunicação técnica na era digital. O encerramento deste trabalho não marca um fim, mas sim o início de uma trajetória contínua de exploração e aprimoramento educacional.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Diana Luz Pessoa de. **Teoria semiótica do texto**. São Paulo: Ática, 2005.

BARROS, Diana Luz Pessoa. **Estudos do discurso**. In: FIORIN, J. L. (Org). **Introdução à linguística. II. Princípios de análise**. São Paulo: Contexto, 2011.

BERTRAND, Denis. **Caminhos da semiótica literária**. São Paulo: Edusc, 2003.

BRANDÃO, Z. **A dialética macro/micro na sociologia da educação**. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, SP, n. 113, p. 153-165, jul. 2001.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 2 mai. 2023.

BRASIL. **Lei n. 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Seção 1, n. 136, p. 5. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm). Acesso em: 2 mai. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. n. 248. Seção I, p.1-4. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/12/1996&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=289>. Acesso em: 2 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 de dezembro de 2008, Seção 1, nº 253, p. 1 Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=30/12/2008>. Acesso em: 22 mai. 2023.

BUENO, W. da C. B. **Jornalismo científico: revisitando o conceito**. In: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, p.157-78, 2009.

CODEPLAN, Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Atlas do Distrito Federal**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/atlas-do-distrito-federal/>. Acesso em: 29 mai. 2023.

COSCARELLI, Carla. **Hipertextos na teoria e na prática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

CUNHA, M., Rego, A., Cunha, R. & Cabral-Cardoso, C. **Manual de Comportamento Organizacional e Gestão**. 6ª ed., Lisboa: RH Editora, 2007.

DIONISIO, A. P. **Multimodalidade discursiva na atividade oral e escrita (atividades)**. In: MARCUSCHI, L. A.; DIONISIO, A. P. (orgs). **Fala e Escrita**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FIORIN, José Luiz. **Elementos de análise do discurso**. 15 ed. São Paulo: Contexto- Edusp, 2014.

FIORIN, José Luiz. **Linguística e pedagogia da leitura**. SCRIPTA, Belo Horizonte, v. 7, n. 14, p. 107-117, 1º sem. 2004.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado: por uma filosofia da comunicação**. São Paulo: Cosac Naif, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, Luiz Fernando. **Hipertexto no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez, 2011.

GREIMAS, Algirdas Julien.; COURTÉS, Joseph. **Dicionário de semiótica**. São Paulo: Cultrix, 2008.

KRESS, Gunther. **Visual and verbal modes of representation in electronically mediated communication: the potentials of new forms of text**. In: SNYDER, I. Taking literacy into the electronic era. Sydney: Allen & Unwin, 1998.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**. Trad. de Giasone Rebuá. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MORAES, A. S. **Pôster acadêmico: um evento multimodal**. Ao Pé da Letra. UFPE. Impresso, v. 09, p. 1, 2007.

NETO, J. H. C; CASTRO, A. E. **Pesquisa em educação: discussões iniciais para a construção de uma investigação científica**. Cadernos da Fucamp. Monte Carmelo, MG, v. 16, n. 27, p. 80-88, 2017.

OLIVEIRA, G. S.; CUNHA, A. M. O.; CORDEIRO, E. M.; SAAD, N. S. **Grupo Focal: uma técnica de coleta de dados numa investigação qualitativa?** In: Cadernos da Fucamp, UNIFUCAMP, v.19, n.41, p.1-13, Monte Carmelo, MG, 2020.

RASTIER, François. **Ação e sentido por uma semiótica das culturas**. João Pessoa: Ideia/ Editora Universitária, 2010.

RASTIER, François. Semiótica da transmissão. In.: BATISTA, Maria de Fátima Barbosa de Mesquita; RASTIER, François. **Semiótica e Cultura: dos discursos aos universos construídos**. João Pessoa: Editora UFPB, 2015.

RIBEIRO, Fabiana Patrícia Lovato; LIMOLI, Loredana. **Teoria semiótica: uma alternativa para o ensino de leitura**. Anais do 6º Encontro Celsul - Círculo de Estudos Linguísticos do Sul, 2004.

ROJO, Roxane. MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

SALGADO, M. U. C. **O novo paradigma da organização do trabalho e a formação profissional na área da saúde**. In: AMÂNCIO FILHO, A.; MOREIRA, M. C. G. B. (Org.). **Saúde, trabalho e formação profissional**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

SANTAELLA, Lúcia. **Leitura de imagens**. São Paulo, Melhoramentos, 2012.

SIMÕES, Darcília Marindir Pinto; MELO, Eliana Meneses de. **Pelo olhar da semiótica: leitura e produção de texto**. Caderno Seminal Digital Ano 17, nº 16, V. 16 (Jul.- Dez/2011) – ISSN 1806-9142.

TEIXEIRA, Lucia; FARIA, Karla; SOUSA, Sílvia Maria de. **Textos multimodais na aula de português: metodologia de leitura**. Desenredo: Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo, v.10, n.2, p.324-336, jul/dez 2014. Disponível em <http://seer.upf.br/index.php/rd/article/view/4295/3095>. Acesso em: 26 nov. 2023.

SOUSA, Sílvia Maria de; TEIXEIRA, Lucia. **Contribuições da Semiótica às práticas de multiletramento**. Estudos Semióticos, 15(2), 46-62, dez 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1980-4016.esse.2019.165201>. Acesso em: 26 nov. 2023.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO INICIAL APLICADO AOS PARTICIPANTES DISCENTES

Descrição do formulário

Escreva seu nome completo

Você é aluno do IFB – *Campus* Brasília matriculado no 2º ano do Ensino Médio Integrado de informática?

Escreva seu e-mail

**Sexo:**

- masculino
- feminino
- Outros...

**1. Quais disciplinas não técnicas você considera muito importantes para sua formação na área de Informática?**

- Nenhuma
- De 1 a 3 disciplinas
- De 3 a 5 disciplinas
- Todas as disciplinas

**Qual(is) o(s) nome(s) desta(s) disciplina(s)?**

**2. Você já teve que apresentar informações técnicas?**

- sim
- não

**Se sim, onde e quando?**

**3. Você acredita que a Língua Portuguesa é importante para sua futura carreira na área de Informática?**

- Muito importante
- Importante
- Neutro
- Pouco importante
- Sem importância

**4. Você se sente confiante em conceitos técnicos de forma clara e concisa em diferentes situações?**

- Muito confiante
- Confiante
- Neutro
- Pouco confiante

( ) Sem confiança

**5. Para apresentar algum conteúdo técnico na área de informática para quem não é especialista, qual formato você acredita que seria mais eficaz?**

( ) Vídeo tutorial no estilo TIK TOK

( ) Infográfico

( ) HQ

( ) Apresentação interativa

( ) Outro:

**6. A criatividade é importante ao apresentar informações técnicas?**

( ) Muito importante

( ) Importante

( ) Neutro

( ) Pouco importante

( ) Sem importância

**7. Você acredita que a Língua Portuguesa pode desempenhar um papel importante na apresentação de conteúdo técnico, tornando-o mais claro, objetivo e interessante por meio da criatividade em novos gêneros textuais?**

( ) Concordo plenamente

( ) Concordo

( ) Neutro

( ) Discordo

( ) Discordo totalmente

( ) Outro:

## **APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO FINAL APLICADO AOS PARTICIPANTES DISCENTES**

### **Formulário de consentimento**

Este formulário visa coletar dados para a pesquisa sobre o desenvolvimento multimodal na educação profissional de Informática. Solicitamos a gentileza de responder às questões que seguem. Do mesmo modo, solicitamos sua autorização para que os dados de seu questionário sejam analisados, marcando o consentimento

Desejo participar livremente desta coleta de dados e autorizo a utilização desses dados em publicações, relatórios e demais produtos, garantindo meu anonimato.

- aceito  
 não aceito

### **Escreva seu nome completo**

**Você é aluno do IFB – *Campus* Brasília matriculado no 2º ano do Ensino Médio Integrado de informática?**

- Sim  
 Não

### **Escreva seu e-mail**

#### **Sexo:**

- Masculino  
 Feminino

Outro:

**1. Como você avalia globalmente a experiência no Projeto Interventivo "Desenvolvimento Multimodal na Educação Profissional em Informática"?**

- Muito positiva  
 Positiva  
 Neutra  
 Negativa  
 Muito negativa

**2. Após a atividade sobre texto modal, você vê relação entre o ensino de português no curso e a sua formação profissional?**

- Sim, vejo uma relação forte  
 Sim, vejo uma relação moderada  
 Sim, mas a relação é pequena  
 Não vejo relação  
 Não sei informar

**3. Houve alguma mudança em sua percepção sobre a importância da Língua Portuguesa no contexto da Informática após participar do projeto?**

- Sim
- Não

**Justifique sua resposta anterior ou descreva brevemente um pouco**

**4. Como você avalia o impacto do projeto na sua capacidade de compreender e comunicar conceitos técnicos de maneira criativa, clara e objetiva?**

**5. O formato de comunicação escolhido para a apresentação do conteúdo técnico (vídeo tutorial, infográfico, etc.) atendeu às suas expectativas?**

- Sim
- Não

**Se não, o que você sugere para melhorias?**

**6. Durante o projeto, quais foram os principais aprendizados que você obteve?**

- Melhoria na comunicação técnica
- Desenvolvimento de habilidades como a criatividade
- Compreensão de conceitos técnicos
- Outro:

**7. Enfrentou algum desafio específico durante o projeto?**

- Sim
- Não

**Se sim, descreva brevemente o desafio.**

**8. Como você acredita que a criatividade influenciou na apresentação das informações técnicas?**

- De forma significativa
- De forma moderada
- Mínimo
- Não influenciou

**9. Você acredita que a Língua Portuguesa pode desempenhou um papel importante na apresentação de conteúdo técnico, tornando-o mais claro, objetivo e interessante por meio da criatividade em novos gêneros textuais?**

- Concordo plenamente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

**10. Que sugestões você teria para melhorar ou expandir projetos semelhantes no futuro?**