



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
Catarina, Câmpus Florianópolis
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em
Rede Nacional (ProfEPT)



**Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos
Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente**

**Dissertação de Mestrado
Charles da Silva Pereira**

**Florianópolis, SC
2025**

Charles da Silva Pereira

**Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos
Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente**

Dissertação submetida ao Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) como requisito parcial para obtenção de Diploma do Curso de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional.

Orientador(a): Prof.^a Gislene Miotto Catolino Raymundo, Dr.^a

Linha de Pesquisa 1 – Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

Macroprojeto 1 – Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT

Florianópolis, SC

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca do IFSC.

Pereira, Charles da Silva

Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC - Câmpus Florianópolis-Continente / Charles da Silva Pereira ; orientador, Gislene Miotto Catolino Raymundo, 2025.
230 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Florianópolis, Programa de Pós Graduação em Mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.


1. Mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional. 2. Educação Profissional e Tecnológica. 3. Tecnologias da Informação e Comunicação. 4. Cursos Técnicos PROEJA. 5. Produto Educacional. I. Raymundo, Gislene Miotto Catolino. II. Instituto Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional. III. Título.

Charles da Silva Pereira

**Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos
Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre em
Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Santa Catarina –
Câmpus Florianópolis.


Florianópolis, 27 de fevereiro de 2025.


Documento assinado digitalmente
 **CRISLAINE GRUBER**
Data: 28/03/2025 14:37:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Crislaine Gruber, Dr.^a

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e
Tecnológica (ProfEPT)

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **GISELENI MIOTTO CATOLINO RAYMUNDO**
Data: 28/03/2025 21:17:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Documento assinado digitalmente
 **DOUGLAS PAULESKY JULIANI**
Data: 28/03/2025 12:44:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Gislene Miotto Catolino Raymundo,
Dr.^a - Orientadora

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Prof. Douglas Paulesky Juliani,
Dr. - Membro Interno

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Documento assinado digitalmente
 **MARIZETE BORTOLANZA**
Data: 27/03/2025 10:20:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Prof.^a Marizete Bortolanza Spessatto,
Dr.^a - Membro Interno

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Prof.^a Bianca Santos Bento Da Silva,
Dr.^a - Membro Externo

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas (IFAM)

Charles da Silva Pereira

Site educativo da Unidade Curricular Oficina de Integração

Este Produto Educacional foi julgado e aprovado para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Florianópolis.

Florianópolis, 27 de fevereiro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br CRISLAINE GRUBER
Data: 28/03/2025 14:40:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Crislaine Gruber, Dr.^a

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br GISLENE MIOTTO CATOLINO RAYMUNDO
Data: 28/03/2025 21:19:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Gislene Miotto Catolino Raymundo,
Dr.^a - Orientadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Documento assinado digitalmente
gov.br DOUGLAS PAULESKY JULIANI
Data: 28/03/2025 12:52:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Douglas Paulesky Juliani,
Dr. - Membro Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIZETE BORTOLANZA
Data: 27/03/2025 10:20:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Marizete Bortolanza Spessatto,
Dr.^a - Membro Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)



Prof.^a Bianca Santos Bento Da Silva,
Dr.^a - Membro Externo
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas (IFAM)

Este trabalho é dedicado para meu pai Manoel (*in memoriam*), minha mãe Orites e
meu filho Eduardo

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por me proporcionarem a base educacional que tem sido essencial em todas as fases da minha vida, e ao meu filho, cuja existência me impulsiona a buscar constantemente um futuro melhor para ele, repleto de oportunidades, realizações, saúde e felicidades.

À minha orientadora, Prof.^a Gislene Miotto Catolino Raymundo, por sua liderança, seriedade e sensibilidade ao longo de todo o processo, além do profissionalismo exemplar que conduziu cada etapa da pesquisa.

Aos meus colegas da turma 6 do Mestrado ProfEPT, que foram verdadeiros companheiros nesta caminhada cheia de desafios e aprendizado mútuo.

Aos docentes do Mestrado ProfEPT, pela contribuição valiosa no meu contato inicial com a educação profissional e pelo enriquecimento proporcionado em cada encontro, gerando reflexões e promovendo a apropriação do conhecimento.

Aos estudantes dos Cursos Técnicos de Panificação e Cozinha (2024) do PROEJA, cuja disponibilidade e participação tornaram esta pesquisa possível, e às professoras desses cursos, que não apenas participaram, mas também contribuíram diretamente de forma valorosa para a elaboração e construção do produto educacional.

Aos membros da banca examinadora, cujas contribuições e orientações foram fundamentais para o aprimoramento e amadurecimento desta pesquisa.

Aos meus colegas da Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC), por todos os anos de colaboração e dedicação na área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), cuja experiência foi crucial para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, estendo minha gratidão ao IFSC – Campus Florianópolis, ao IFSC – Campus Florianópolis-Continente e ao Programa de Pós-graduação, por fornecerem os recursos e o ambiente propício ao desenvolvimento desta pesquisa.

A todos, meu sincero muito obrigado.

“Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”

(Paulo Freire)

RESUMO

PEREIRA, Charles da Silva. **Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS-CONTINENTE**. 2025. 230 p. Dissertação (Curso de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2025.

O presente trabalho teve o objetivo de pesquisar as dificuldades enfrentadas por docentes e alunos no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) durante as aulas laboratoriais da Unidade Curricular (UC) Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação. Essa unidade é ministrada nos Cursos Técnico em Panificação e Técnico em Cozinha, oferecidos pelo Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Jovens e Adultos (PROEJA), no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Florianópolis-Continente. Tais dificuldades são relativamente comuns nos ambientes físicos de ensino e aprendizagem e podem prejudicar o andamento das atividades didáticas. Nesse contexto, o uso adequado da infraestrutura tecnológica disponibilizada pela instituição escolar e a aplicação de práticas educativas baseadas em TIC orientadas para essa modalidade de ensino assumem um papel importante na abordagem de eventuais problemas surgidos ao longo das ações pedagógicas, contribuindo, dessa forma, na diminuição da exclusão digital. Para realizar a investigação supracitada, foram feitas uma revisão bibliográfica e um estudo de caso no próprio câmpus. A metodologia científica adotada foi uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e de natureza aplicada, permitindo, assim, não só o diagnóstico das dificuldades observadas, mas também a proposição de soluções práticas. Os sujeitos participantes desta investigação foram as docentes da UC e os estudantes dos referidos cursos. Para a realização da coleta de dados, foram feitas entrevistas semiestruturadas com as professoras e aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas aos alunos, e a análise teve uma abordagem qualitativa, baseada na técnica de análise de conteúdo categorial. No final da pesquisa, foi desenvolvido um produto educacional direcionado para mitigar os problemas encontrados e, nesse sentido, contribuir na melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem. Este estudo buscou, então, fortalecer as práticas pedagógicas com o suporte das TIC, visando aumentar a efetividade do ensino e promover a inclusão digital dos alunos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de competências e habilidades que possam favorecer sua integração na sociedade e no mundo do trabalho. Conclui-se que o produto educacional demonstrou ser um recurso eficiente para promover a inclusão digital e o desenvolvimento de capacidades, facilitando o aprendizado autônomo e motivando os estudantes a explorar as TIC de forma eficiente. Assim, a pesquisa reforça a importância de soluções inovadoras e adaptáveis no ensino, destacando o potencial transformador das tecnologias, alinhando-se às demandas contemporâneas.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Tecnologias da Informação e Comunicação; Cursos Técnicos PROEJA; Produto Educacional.

RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

PEREIRA, Charles da Silva. **The challenges of using ICT in the teaching and learning process in PROEJA Technical Courses at IFSC – CÂMPUS FLORIANÓPOLIS-CONTINENTE**. 2025. 230 p. Dissertation (Postgraduate Course *stricto sensu* Professional Master's Degree in Professional and Technological Education in National Network) - Federal Institute of Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2025.

The present work aimed to research the difficulties faced by teachers and students in the use of Information and Communication Technologies (ICT) during laboratory classes of the Curricular Unit (UC) Integration Workshop – Digital Inclusion with a Focus on Investigative Practices in Language and Communication. This unit is taught in the Baking Technician and Kitchen Technician Courses, offered by the National Program for the Integration of Professional Education with Basic Education in the Youth and Adult modality (PROEJA), at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Santa Catarina (IFSC) - Florianópolis-Continente Campus. Such difficulties are relatively common in physical teaching and learning environments and can harm the progress of teaching activities. In this context, the appropriate use of the technological infrastructure made available by the school institution and the application of educational practices based on ICT oriented towards this teaching modality play an important role in addressing any problems that may arise throughout the pedagogical actions, thus contributing to the reducing the digital divide. To carry out the aforementioned investigation, a bibliographical review and a case study were carried out on the campus itself. The scientific methodology adopted was exploratory, descriptive and applied research, thus allowing not only the diagnosis of the difficulties observed, but also the proposition of practical solutions. The subjects participating in this investigation were the UC teachers and the students of the aforementioned courses. To carry out data collection, semi-structured interviews were carried out with the teachers and questionnaires with open and closed questions were applied to the students, and the analysis had a qualitative approach, based on the categorical content analysis technique. At the end of the research, an educational product was developed to mitigate the problems encountered and, in this sense, contribute to improving the quality of teaching and learning. This study therefore sought to strengthen pedagogical practices with the support of ICT, aiming to increase the effectiveness of teaching and promote the digital inclusion of students, contributing significantly to the development of skills and abilities that can favor their integration into society and the world of work. It is concluded that the educational product proved to be an effective resource to promote digital inclusion and the capacity development, facilitating autonomous learning and motivating students to explore ICT efficiently. Thus, the research reinforces the importance of innovative and adaptable solutions in teaching, highlighting the transformative potential of technologies, in line with contemporary demands.

Keywords: Professional and Technological Education; Information and Communication Technology; PROEJA Technical Courses; Educational Product.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Artigos selecionados e principais conclusões.....	39
Quadro 2 – Dissertações selecionadas e principais conclusões.....	40
Quadro 3 – Categorização dos dados (entrevistas).....	63
Quadro 4 – Categorização dos dados (questionários).....	72
Quadro 5 – Principais conclusões em trabalhos que versam sobre gamificação digital.....	105
Quadro 6 – Eixo utilizado para cada pergunta da avaliação feita pelos alunos..	118
Quadro 7 – Eixo utilizado para cada pergunta da avaliação feita pelas professoras.....	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores temáticos (entrevistas).....	62
Tabela 2 – Indicadores temáticos (questionários).....	72
Tabela 3 – Porcentagem de alunos por faixa etária e por curso.....	73
Tabela 4 – Porcentagem de alunos por gênero e por curso.....	75
Tabela 5 – Avaliação do produto educacional – alunos do Curso de Panificação.....	119
Tabela 6 – Avaliação do produto educacional – alunos do Curso de Cozinha....	120
Tabela 7 – Avaliação do produto educacional – professoras.....	121

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Número de matrículas na EJA, segundo a faixa etária e sexo – Brasil.....	74
Figura 2 – Número de matrículas na EJA Integrada – Rede Federal – Florianópolis.....	76
Figura 3 – Número de matrículas na EJA Integrada – Rede Federal – Brasil....	77
Figura 4 – Página Inicial do site educativo.....	92
Figura 5 – Página do Questionário Diagnóstico.....	92
Figura 6 – Página sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)..	93
Figura 7 – Página sobre os Aplicativos Google.....	94
Figura 8 – Página das Atividades de Aprendizagem (formulários Google).....	94
Figura 9 – Página das Atividades de Aprendizagem (gamificação).....	95
Figura 10 – Página das Perguntas Frequentes.....	96
Figura 11 – Página dos Links Úteis.....	96
Figura 12 – Teoria dos três eixos de Kaplún.....	100
Figura 13 – Tela das professoras (atividade gamificada).....	112
Figura 14 – Tela dos alunos (atividade gamificada).....	112
Figura 15 – Modelo de página docente IFSC.....	115
Figura 16 – QR Code disponibilizado para acesso ao site.....	122

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 TEMA DE PESQUISA.....	16
1.2 OBJETIVOS.....	20
1.2.1 Objetivo Geral	20
1.2.2 Objetivos Específicos	20
1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA PROFEPT.....	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT).....	24
2.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC).....	27
2.3 O PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COM A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (PROEJA).....	31
2.4 ESTUDOS PRECEDENTES SOBRE TIC E PROEJA.....	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	49
3.2 LOCAL E PERÍODO.....	49
3.3 PARTICIPANTES.....	51
3.3.1 Curso Técnico em Panificação	52
3.3.2 Curso Técnico em Cozinha	52
3.3.3 Componente curricular da Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação..	53
3.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA A COLETA E GERAÇÃO DE DADOS.....	53
3.5 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS.....	54
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	55
4 DESCRIÇÃO DA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	58
4.1 COLETA DE DADOS.....	58
4.1.1 Entrevistas realizadas com as docentes	59
4.1.2 Questionários aplicados aos alunos	60
4.2 ANÁLISE DOS DADOS.....	61
4.2.1 Análise dos dados coletados nas entrevistas	62
4.2.1.1 Pré-análise.....	62
4.2.1.2 Exploração do material.....	63
4.2.1.3 Tratamento dos resultados, inferências e interpretações.....	64

4.2.2 Análise dos dados coletados nos questionários.....	71
4.2.2.1 Pré-análise.....	71
4.2.2.2 Exploração do material.....	72
4.2.2.3 Tratamento dos resultados, inferências e interpretações.....	73
5 PRODUTO EDUCACIONAL.....	89
5.1 CARACTERIZAÇÃO, FINALIDADE E ADERÊNCIA.....	89
5.2 ANÁLISE E DESENHO.....	97
5.3 ELABORAÇÃO.....	99
5.3.1 Eixo conceitual.....	101
5.3.2 Eixo pedagógico.....	102
5.3.3 Eixo comunicacional.....	114
5.4 APLICAÇÃO.....	116
5.5 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO.....	118
5.6 REGISTRO, UTILIZAÇÃO E ACESSO.....	121
6 RESULTADOS.....	124
7 CONCLUSÕES.....	128
REFERÊNCIAS.....	132
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	145
APÊNDICE B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO.....	148
APÊNDICE C – DECLARAÇÃO DE PESQUISA NÃO INICIADA E RESPONSABILIDADE ÉTICA.....	150
APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PROFESSORAS.....	151
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS.....	152
APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA (DOCENTE 1).....	156
APÊNDICE G – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA (DOCENTE 2).....	178
APÊNDICE H – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS (ALUNOS – PANIFICAÇÃO).....	193
APÊNDICE I – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS (ALUNOS – COZINHA).....	211
APÊNDICE J – QUESTIONÁRIO PARA A AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (ALUNOS).....	223
APÊNDICE L – QUESTIONÁRIO PARA A AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (PROFESSORAS).....	224
ANEXO A – APROVAÇÃO DA PESQUISA NO CEPESH.....	225
ANEXO B – FICHA DE AVALIAÇÃO DA ÁREA DE ENSINO.....	227

1 INTRODUÇÃO

O capítulo a seguir apresentará o propósito do trabalho, abordando tanto os aspectos teóricos como os históricos. Serão relacionados o tema, o problema, a justificativa e a relevância da pesquisa, bem como os objetivos do estudo e a aderência ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

1.1 TEMA DE PESQUISA

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional com a finalidade de preparar o cidadão para a vida em sociedade e para o mundo profissional, articulada com diferentes níveis e tipos de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, ou seja, ela engloba dois direitos constitucionais fundamentais: o direito à educação e o direito ao trabalho (Brasil, 2018c).

Ao longo de sua história, a EPT já passou por vários arranjos estruturais e terminológicos visando sempre à formação para o trabalho. Desde meados do século XIX até os dias de hoje, houve importantes alterações legislativas destinadas ao ensino profissionalizante (Brasil, 2018d). Uma das principais normas legais que conceituam a EPT está no artigo 39 da LDB (9394/1996), que explicita de forma categórica em seu conteúdo que a EPT “[...] integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (Brasil, 1996). Atualmente, dentro dessa integração diversificada, as TIC assumem um protagonismo essencial na aquisição de novos saberes e aprendizagens e na formação de trabalhadores durante os processos educativos. Conforme Reis *et al.* (2018, p. 2):

Não há mais como não fazer usos das TIC nas atividades extracurriculares ou no uso das disciplinas dentro e fora da sala de aula, assim torna-se imprescindível fomentar a curiosidade e o entusiasmo dos alunos pelo conhecimento e pela informação aliadas ao ensino e à aprendizagem por meio de metodologias pedagógicas consubstanciadas pelo uso dessas tecnologias de informação e comunicação.

Nesse sentido, a EPT, em parceria com as TIC, prepara os alunos para ingressarem

no mundo do trabalho, oferecendo ferramentas e recursos que podem ser utilizados no ensino e aprendizagem com o intuito de habilitar os estudantes para uma carreira profissional em um ambiente cada vez mais digital e tecnológico, incluindo, também, a obtenção de competências críticas, colaborativas e emancipatórias.

Dessa forma, é imprescindível que os recursos oferecidos pelas TIC, utilizados em conjunto com os métodos didáticos, e com as devidas orientações dos professores (Vygotsky, 1998), estejam disponíveis de forma satisfatória para os alunos com objetivo de ofertar uma aprendizagem subjetiva que lhes proporcionem uma busca disciplinada das informações e, assim, possibilitem também a construção do seu próprio conhecimento e formação *omnilateral*. Conforme expõe Papert (1994, p. 27), “a abordagem construcionista denomina-se na qual o aprendiz constrói, por intermédio do computador, o seu próprio conhecimento”. Nesse ponto, é relevante salientar também que

a formação dos docentes da educação profissional e tecnológica deve ser implementada de forma que esteja envolvida com o fortalecimento do pensar crítico, criativo, com o uso e entendimento da tecnologia comprometida com o social (Brasil, 2004, p. 50).

No momento, vivemos em um mundo extremamente tecnológico e, ao mesmo tempo, com altas taxas de exclusão digital. No Brasil, um dos países com os maiores índices de disparidade socioeconômica do planeta, essa exclusão fica mais evidenciada nas camadas que apresentam maior vulnerabilidade social, condição que geralmente causa a interrupção do processo educativo regular. Portanto, e também devido a esse fato, não é imaginável uma educação pública que não leve em conta as TIC como facilitadoras nos procedimentos de ensino e aprendizagem. Essa eventual condição limitante no uso das novas tecnologias em instituições escolares resulta no aumento da exclusão digital e, conseqüentemente, não gera uma expansão no conhecimento dos estudantes e nem uma atitude transformadora.

Com o intuito de contemplar a demanda educacional dessa camada mais vulnerável que abandonou o programa de ensino na idade padrão e deseja retornar aos estudos, o governo federal criou, então, um programa para jovens e adultos com o objetivo de integrar a educação básica com a educação profissional e, assim, possibilitar a participação efetiva dos alunos nos processos de inclusão social e no mundo do trabalho.

O Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na

Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), criado pelo Decreto nº. 5.478, de 24/06/2005, e posteriormente ampliado, por meio do Decreto nº. 5.840, de 13 de julho de 2006, e denominado de Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Brasil, 2018b), tem, de acordo com Castaman, Bortoli e Tommasini (2021, p. 3), “a finalidade de oportunizar educação de qualidade e elevar a escolarização de estudantes que apresentam vulnerabilidades sociais, econômicas, culturais e cognitivas nos processos de inclusão social”. Essa modalidade de ensino foi desenvolvida para suprir as necessidades de oferta da educação profissional para os jovens e adultos que, por diversos motivos, deixaram de frequentar a escola durante o período convencional de estudos. Notadamente, sabe-se que “há uma acentuada diversidade geracional quando comparado às turmas seriadas do ensino regular” (Alvarenga; Lemos; Neto, 2018, p. 4) e que o corpo discente, em sua maioria, é composto por pessoas com mais idade e que cresceram em uma época em que as TIC não eram difundidas, o que acarreta maiores desafios na utilização dessas novas ferramentas em atividades pedagógicas (Almeida; Falcade; Krassmamm, 2016). Logo, é uma modalidade que possui algumas particularidades que necessitam de uma abordagem mais atenta quando são relacionadas às TIC, pois, visivelmente, uma parcela dos alunos pode enfrentar dificuldades de aprendizagem que venham a comprometer seu rendimento escolar.

Por sua vez, a utilização das TIC é uma realidade em muitas instituições escolares e problemas enfrentados pelos professores e alunos no uso dessas tecnologias em qualquer nível ou modalidade de ensino são relativamente comuns e precisam de estratégias específicas para serem superados. Portanto, em última análise, essas circunstâncias adversas podem obstruir as possibilidades de aprendizagem subjetiva do aluno e atrapalhar na construção do seu próprio conhecimento, principalmente se a escola for o único local onde o estudante tenha acesso a computadores, o que acontece, com certa frequência, na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

É nesse contexto de pesquisar os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem junto ao público do PROEJA que o presente trabalho foi concebido, planejado e desenvolvido a partir da seguinte pergunta: Quais os problemas enfrentados por docentes e alunos na utilização das TIC nos Cursos

Técnicos do PROEJA e que restringem o processo de ensino e aprendizagem?

Sob esse prisma, e com o propósito de ratificar tais ocorrências e, assim, criar um produto educacional derivado de uma atividade investigativa (Rizzatti *et al.*, 2020 *apud* Santos; Lima, 2021) que contribua para o processo pedagógico, o tema da corrente análise, dentro do contexto do Mestrado Profissional em EPT, foi, então: os desafios enfrentados por docentes e alunos do PROEJA na utilização das TIC e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, e partindo de um método dedutivo, passando por uma revisão bibliográfica e utilizando a técnica de documentação direta, foi realizado um estudo de caso no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente envolvendo os sujeitos participantes desta investigação, que incluíam as docentes da Unidade Curricular Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação e os estudantes dos Cursos Técnico em Panificação e Técnico em Cozinha do PROEJA que frequentam a referida Unidade Curricular. A mencionada disciplina é ministrada semanalmente no laboratório de informática ao longo de dois semestres (no primeiro semestre para Técnico em Panificação e no segundo, para Técnico em Cozinha) e abrange a utilização das TIC para pesquisar, produzir e divulgar conhecimentos. A investigação teve características exploratórias e descritivas, e foi de natureza aplicada. Para a realização da coleta de dados, com o intuito de entender as dinâmicas relacionadas ao uso das TIC nas atividades didáticas, foram feitas entrevistas semiestruturadas com as professoras e aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas para os alunos, e a análise teve uma abordagem qualitativa baseada na técnica de análise de conteúdo categorial.

O produto educacional criado após o término da pesquisa teve o objetivo de mitigar os problemas encontrados no uso das TIC durante as aulas da referida unidade curricular e, assim, melhorar os processos educacionais, contribuindo também, desta feita, na inclusão digital¹ e no desenvolvimento escolar, profissional e tecnológico dos sujeitos envolvidos.

Por último, vale ressaltar que o presente estudo mostrou-se relevante por focar justamente nos problemas do uso das TIC em uma modalidade de ensino que apresenta como características a vulnerabilidade social e um acentuado índice de exclusão digital, e que todas as demandas que constam na pesquisa foram

¹ Processo que visa garantir acesso e competências digitais a todos, especialmente aos vulneráveis, através de infraestrutura, formação e promoção do uso das TIC.

importantes para o próprio mestrando, que atua há dezoito anos na área de TIC em um espaço educacional onde existem apenas setores administrativos, e permitiram, assim, a conciliação da prática profissional com a investigação em EPT, tornando-se, dessa maneira, fundamentais para uma compreensão mais pragmática das dificuldades no uso das TIC nos ambientes físicos de ensino e aprendizagem.

1.2 OBJETIVOS

Neste subcapítulo, serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos do trabalho de pesquisa, os quais orientaram a estrutura e o desenvolvimento da investigação.

1.2.1 Objetivo Geral

Pesquisar as dificuldades enfrentadas por docentes e alunos do PROEJA no uso das TIC durante as aulas laboratoriais da Unidade Curricular Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação, ministradas nos Cursos Técnico em Panificação e Técnico em Cozinha no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente, com o intuito de melhorar a usabilidade dos recursos tecnológicos e dos processos didáticos por meio da criação de um produto educacional.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Compreender os fatores que influenciam o uso das TIC no PROEJA;
- Diagnosticar os problemas no uso de recursos de TIC nas aulas;
- Analisar o impacto das dificuldades de TIC no ensino e aprendizagem;
- Elaborar soluções para melhoria dos problemas identificados;
- Aplicar as soluções de melhorias através de um produto educacional;
- Avaliar e validar os resultados obtidos com o produto educacional.

1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA PROFPEPT

Entre outras frentes de batalha, as TIC também assumiram um protagonismo

importante durante a pandemia da COVID-19. Ao longo desse período, houve um aumento substancial na utilização de ferramentas digitais em diversas organizações públicas, sendo o setor educacional um dos mais afetados. À vista de algumas dificuldades estruturais e de usabilidade, enfrentadas tanto pelos professores como pelos alunos para manterem as rotinas das atividades pedagógicas de forma online, essa condição emergencial no ensino acabou demonstrando a necessidade de estreitar ainda mais a relação entre TIC e educação. Outrossim, Pretto (1999, p. 104), ao relacionar pessoas em vulnerabilidade social com educação e TIC, afirma que “em sociedades com desigualdades sociais como a brasileira, a escola deve passar a ter, também, a função de facilitar o acesso das comunidades carentes às novas tecnologias”. Porém, segundo Fagundes *et al.* (2019, p. 8):

Não basta apenas identificar os benefícios que compõem o uso das TICs no sistema educacional, mas sim analisar e refletir sobre quais as principais dificuldades e limitações encontradas em seu uso no ensino público.

Baseando-se nesse panorama pedagógico que leva em conta as TIC e suas dificuldades e limitações, as práticas educacionais assumem um papel primordial na condução das atividades auxiliadas por ferramentas digitais. Desse modo, o professor acaba se tornando uma espécie de curador de conteúdo, ou seja, nas palavras de Moran (2015, p. 24):

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno.

Portanto, faz-se necessário que as práticas educativas que utilizem os recursos de TIC estejam em consonância com as aptidões, deficiências e desejos dos alunos com o propósito de não acentuar a exclusão digital e, por conseguinte, contribuir para uma aprendizagem significativa, integrando, dessa maneira, novas informações à base de conhecimento pregresso do estudante (Melo, 2017).

Ao focalizar a investigação nas práticas educativas com o objetivo de viabilizar as demandas de TIC em ambientes físicos de ensino e aprendizagem e assim proporcionar ao aluno o acesso aos recursos tecnológicos de aprendizagem e a construção do seu próprio conhecimento e formação profissional, a linha de

pesquisa adotada foi, basicamente, a de **Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**, pois, conforme a definição que consta no documento “Área de Concentração e Linhas de Pesquisa” (IFSC, 2022a), a referida linha

trata dos fundamentos das práticas educativas e do desenvolvimento curricular na Educação Profissional e Tecnológica, em suas diversas formas de oferta, com foco nas estratégias transversais e interdisciplinares, que possibilitem formação integral e significativa do/a estudante, sustentados no trabalho como princípio educativo e na pesquisa como princípio pedagógico, em espaços formais e não formais. Considera, também, às questões relacionadas à Educação de Jovens e Adultos, à Educação Indígena, à Educação e Relações Étnico-raciais, à Educação Quilombola, à Educação do Campo, às Questões de Gênero e à Educação para Pessoas com Deficiências (PCDs) e sua relação com as diversas práticas do mundo do trabalho.

Nesse cenário idealizado para o ensino tecnológico, os projetos metodológicos e recursos didáticos que abrigam as soluções de TIC são, conseqüentemente, de suma importância na implantação de propostas transformadoras de acordo com as circunstâncias pedagógicas e as demandas de professores e alunos. Sob esse ponto de vista estratégico, e considerando outros aspectos funcionais, os instrumentos tecnológicos assumem um protagonismo importante como colaboradores nessa incorporação das TIC nos procedimentos pedagógicos em ambientes escolares, já que “a presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino” (Kenski, 2012, p. 44).

No entanto, algumas dificuldades podem acontecer devido a condições intrínsecas das próprias TIC ou também por falta de conhecimento dos professores e/ou alunos no uso dos equipamentos, dos serviços e das ferramentas utilizadas durante as aulas. Dessa forma, fez-se necessário uma investigação no uso dos recursos de TIC para identificar essas dificuldades e mitigar seus efeitos.

Ao concentrar o estudo nos projetos metodológicos e recursos didáticos com o objetivo de implantar propostas transformadoras baseadas nas TIC em ambientes físicos de ensino e aprendizagem e assim proporcionar aos professores e alunos o acesso aos meios tecnológicos e a construção do conhecimento e formação profissional, o macroprojeto adotado, com relação às **Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**, foi, basicamente, o de **Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de**

ensino na EPT, que tem a seguinte diretriz, conforme está no documento “Área de Concentração: Práticas Educativas em EPT” (IFES, 2017):

Abriga projetos que trabalham as principais questões de ensino e de aprendizagem na EPT, com foco em discussões conceituais específicas, metodologias e recursos apropriados para essas discussões e elaboração e experimentação de propostas de ensino transformadoras em espaços diversos (sala de aula, laboratórios, campo, museus, setores produtivos, internet, entre outros).

Ainda, de acordo com o documento “Um novo modelo em educação profissional e tecnológica” (Brasil, 2010, p. 27): “os espaços constituídos – no tocante às instalações físicas dos ambientes de aprendizagem [...] – são fatores facilitadores para um trabalho educativo de qualidade, de acesso de todos”. Ou seja, essa concepção de instalações físicas que facilitam o trabalho educativo em espaços de aprendizagem, de modo democrático, sendo, especificamente, salas de aula e laboratórios de informática, vem a corroborar e pode ser inserida, também, dentro do contexto da EPT, no referido macroprojeto.

No que concerne à EJA, faz-se necessário, então, que as práticas educativas que utilizem os recursos de TIC estejam em consonância com as aptidões, limites e desejos dos alunos com o intuito de não acentuar a exclusão digital e, por conseguinte, contribuir para uma aprendizagem significativa e que as propostas metodológicas e recursos didáticos que abrigam as TIC tenham características transformadoras e que possam ser utilizados satisfatoriamente pelos professores e alunos na construção do conhecimento e formação profissional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica fornece uma base conceitual para o desenvolvimento da pesquisa. Neste capítulo, ela será dividida em quatro partes: (2.1) A Educação Profissional e Tecnológica (EPT); (2.2) As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC); (2.3) O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) e (2.4) Estudos precedentes sobre TIC e PROEJA.

2.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

A EPT no Brasil possui uma trajetória rica e complexa, marcada por transformações que refletem as mudanças econômicas, sociais e políticas do país. Desde suas origens no período colonial até os dias atuais, a EPT tem evoluído para se adaptar às demandas de um mundo do trabalho em constante transformação.

As raízes da EPT no nosso país remontam ao período colonial, quando surgiram as primeiras iniciativas voltadas para a formação de mão de obra qualificada. Nesse contexto, os esforços iniciais eram direcionados para suprir as necessidades da economia colonial, predominantemente agrícola e extrativista, por meio de uma formação técnica rudimentar. No século XIX, com a transição para uma economia mais diversificada, foram criadas as primeiras escolas de ofícios. Esses estabelecimentos tinham como objetivo principal capacitar os trabalhadores para atuarem em atividades artesanais e manufatureiras, que começavam a ganhar importância no cenário econômico brasileiro. Um marco significativo na institucionalização da EPT ocorreu em 1909, durante o governo de Nilo Peçanha, com a criação do Sistema de Escolas de Aprendizes Artífices. Essas escolas foram estabelecidas para atender à crescente demanda por trabalhadores qualificados, especialmente nas áreas urbanas, e representam um passo importante na formalização da educação profissional no Brasil. Durante a década de 1940, houve uma expansão significativa da EPT, impulsionada pela criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Essas instituições foram fundadas com o apoio do empresariado e do governo, oferecendo cursos técnicos alinhados às necessidades da indústria e do comércio, setores que estavam em plena expansão no país. Em

1959, foram estabelecidas as escolas técnicas federais, que integraram o ensino técnico e tecnológico em níveis mais avançados. Essas escolas representaram um avanço importante ao oferecerem uma formação mais especializada e de maior qualidade, contribuindo para o desenvolvimento industrial e tecnológico do Brasil. A partir dos anos 1990, a EPT passou por importantes reformas, sendo uma das mais significativas a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996. Essa lei consolidou a EPT como uma modalidade educacional autônoma, promovendo a flexibilidade curricular e a integração com outros níveis de ensino, além de estimular a formação continuada e a educação ao longo da vida. No século XXI, a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia unificou diversas instituições e ampliou a oferta de cursos técnicos, tecnológicos e superiores. Esses institutos desempenham um papel crucial na interiorização da EPT, levando educação de qualidade para áreas anteriormente desprovidas de oportunidades educacionais. Além disso, promovem a pesquisa e a extensão comunitária, contribuindo significativamente para o desenvolvimento regional e a inclusão social (Brasil, 2018d).

Portanto, a trajetória da EPT no Brasil é caracterizada por um processo contínuo de evolução e adaptação. Desde suas origens humildes até a presente rede de Institutos Federais, a educação profissional tem se consolidado como uma peça chave na promoção do desenvolvimento e na inclusão social, preparando milhões de brasileiros para os desafios do mundo do trabalho.

Neste atual cenário de transformações coletivas, avanços científicos e tentativas de reduzir a exclusão digital, a educação assume, então, um papel importante no ensino e aprendizagem atuando como promotora do conhecimento vanguardista e tendo como principais aliados os modernos recursos tecnológicos, que, quando utilizados da forma correta, proporcionam o desenvolvimento intelectual do aluno e seu pleno exercício da cidadania. Como afirmam Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 1): “alunos curiosos e motivados, ajudam o professor a educar, pois tornam-se interlocutores e parceiros do professor, visando um ambiente culturalmente rico”.

Entretanto, a modernização do ensino, conforme mencionado anteriormente, não se restringe à mera inserção de ferramentas digitais no ambiente educativo. Trata-se de uma adequada transformação pedagógica abrangente, que envolve a elaboração e aplicação de novas táticas de ensino e aprendizagem. Essas

estratégias inovadoras incentivam a construção do conhecimento por meio de experiências práticas e reflexivas, e são projetadas para promover maior interatividade, personalização e acesso ao conhecimento, expandindo significativamente as oportunidades de aprendizagem para um público mais amplo e diversificado.

Especificamente, no que se refere a relação entre educação e trabalho, a EPT tem um vínculo basilar com esses dois entes, já que a sua função principal é formar cidadãos preparados para o mundo do trabalho, isto é, a qualificação social e profissional permite a inserção e atuação cidadã no campo empregatício, com efetivo impacto para a vida e o trabalho das pessoas (Brasil, 2003). Logo, os alunos, além de receberem uma formação escolar, também devem ser contemplados com um ensino profissionalizante. Outrossim, essa educação deve ser

a consolidação da formação básica unitária e politécnica², centrada no trabalho, na ciência e na cultura, numa relação mediata com a formação profissional específica que se consolida em outros níveis e modalidades de ensino (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2012, p. 43-44)

Ademais, como presumiu Saviani (1994, p. 165), “o trabalho foi, é e continuará sendo princípio educativo do sistema de ensino em seu conjunto [...] e tende a determinar, no contexto das tecnologias avançadas, a sua unificação”.

Na conjuntura atual, existe um crescente desenvolvimento tecnológico que desempenha um papel importante nas relações laborais. Muitas frentes de trabalho utilizam recursos de TIC nas suas rotinas, sejam como simples instrumentos de apoio (planilhas de cálculo, editores de texto, internet, etc) ou como efetivas ferramentas de serviço (desenvolvimento de aplicativos, inteligência artificial, banco de dados, etc). Faz-se necessário, então, a atuação do professor como mediador desse conhecimento na busca de uma formação integral³, inovadora e profissional para os alunos, pois, de acordo com Kuenzer (2017, p. 338):

O professor passa a ser organizador de conteúdos e produtor de propostas de curso, de abordagens inovadoras de aprendizagem, em parceria com especialistas em tecnologia; a relação presencial passa a ser substituída pela tutoria, que acompanha a aprendizagem dos alunos.

² Formação que visa capacitar indivíduos em diversas áreas, aptos a aplicar conhecimentos teóricos e práticos para resolver problemas, inovar e contribuir efetivamente no mundo do trabalho.

³ Formação que busca superar a dualidade histórica da educação brasileira, refletida entre o ensino destinado aos filhos das classes privilegiadas e aquele atribuído aos filhos da classe trabalhadora.

E ainda, conforme frisa Valente (1993, p. 1), quando aborda de forma elementar a relação entre tecnologia da informação e educação:

Para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno.

A inserção das TIC na EPT estabelece uma transformação primordial para responder às demandas do mundo contemporâneo. As TIC não somente modernizam o ensino e ampliam o acesso ao conhecimento, mas também preparam os alunos para um mundo do trabalho cada vez mais tecnológico e dinâmico. Nessa perspectiva, Barbosa e Moura (2013, p. 52) dizem, de forma categórica, que

a EPT requer uma aprendizagem significativa, contextualizada, orientada para o uso das TIC, que favoreça o uso intensivo dos recursos da inteligência, e que gere habilidades em resolver problemas e conduzir projetos nos diversos segmentos do setor produtivo.

Assim, a relação entre EPT e TIC desponta como uma via promissora para a construção de uma educação mais inclusiva, progressista e alinhada às necessidades do século XXI.

Desse modo, é de fundamental importância para o atual processo educativo que as TIC sejam “compreendidas e incorporadas pedagogicamente”, como ressalva Kenski (2008, p. 46 *apud* Fagundes *et al.*, 2019, p. 7), e que os equipamentos, serviços e ferramentas, utilizados como artifícios pedagógicos nos ambientes escolares, estejam funcionando adequadamente para que os docentes e estudantes tenham domínio do seu manuseio e consigam utilizá-los de forma prática e eficiente, contribuindo para o andamento das atividades educacionais e para a formação profissional.

2.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

As TIC abrangem várias áreas do conhecimento e estão presentes em quase todos os setores do moderno tecido social. Com a disseminação da cultura digital e, principalmente, da internet, as TIC, entre outras características funcionais, assumiram um papel relevante nas relações interpessoais, promovendo, inclusive,

avanços importantes tanto na educação como no trabalho.

Esse comportamento notoriamente mais dinâmico, gerado a partir das trocas de informações realizadas na sociedade atual, resulta também na construção de máquinas e softwares mais robustos e no desenvolvimento de ferramentas e de conexões de redes capazes de suprir essas necessidades de comunicação, viabilizando, diretamente, a criação de serviços e produtos facilitadores das atividades diárias.

Apesar desses benefícios substanciais, a integração das TIC na sociedade apresenta uma série de desafios significativos. Questões como infraestrutura tecnológica deficitária, segurança da informação, privacidade dos dados e exclusão digital exigem atenção contínua e estratégias efetivas para serem adequadamente abordadas. Por sua vez, as TIC têm se consolidado como elementos essenciais na sociedade contemporânea, influenciando diversos aspectos da vida cotidiana. Compreender os impactos e as possibilidades dessas tecnologias é crucial para promover um desenvolvimento sustentável e inclusivo. Assim, é fundamental que as políticas públicas, as instituições educacionais e as empresas colaborem para maximizar os benefícios das TIC, enfrentando de forma eficiente os desafios técnicos e éticos que surgem com sua implementação.

No contexto histórico, a concepção principal das TIC engloba, evidentemente, dois setores tecnológicos: o da informação (rádio, televisão, computador, etc) e o da comunicação (telégrafo, telefone, fax, etc). A sua disseminação prática começou ainda durante as décadas de 1960 e 1970, quando surgiram os primeiros grandes computadores. Mas o salto popular e tecnológico veio nas décadas seguintes, com a utilização massificada dos computadores pessoais, que eram menores, acessíveis e mais potentes, e, sobretudo, da internet, que impulsionou e alterou substancialmente a forma como a comunicação era feita em um mundo já digital (História..., 2019).

Vivemos, conseqüentemente, no período da sociedade em rede (Castells, 1999), onde as interconexões entre pessoas e máquinas originam profundas modificações na produção e disseminação dos saberes. Logo,

a comunidade escolar necessita estar conectada a uma rede global, para que os educadores utilizem os recursos, disponíveis dentro de suas salas de aula, para realizar os programas institucionais e atingir metas educativas específicas, pois existe grande quantidade e variedade de informações disponíveis na Internet, de diferentes formas: texto, vídeos, arquivos de som, documentos multimídia e programas (Mercado, 2002, p. 189).

Nesse ambiente, há o surgimento de uma geração inteira de jovens que já vivencia essas mudanças desde cedo. Conforme explicita Belloni (2011, p. 1-2):

As crianças chegam à escola com valores, habilidades e conhecimentos construídos no contato precoce com as tecnologias de informação e comunicação (TIC) [...] Tais aprendizagens ocorrem espontaneamente sem nenhuma mídia-educação que oriente e canalize tal potencial cognitivo para as aprendizagens escolares e socializadoras.

É relevante, portanto, uma abordagem sistemática que integre o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem de forma ativa e orientada e que, ao mesmo tempo, esteja em sintonia com as demandas do público a que se quer desenvolver, pois, segundo Dantas (2023), na perspectiva construtivista, o conhecimento é construído com base no que já sabemos e somos capazes de fazer, utilizando novas tecnologias.

A incorporação das TIC no meio educacional representa um avanço importante na forma como o conhecimento é transmitido e adquirido. Essas tecnologias oferecem uma vasta gama de recursos que, se bem utilizados, podem transformar a educação, fazendo-a mais inclusiva, interativa e eficiente, permitindo, dessa maneira, “que os alunos desenvolvam todas as suas habilidades cognitivas, tornando-os mais motivados devido à riqueza de possibilidades ofertadas e tornando-os interlocutores lúcidos e parceiros na caminhada do professor” (Melo, 2017, p. 53). No entanto, é necessário enfrentar os desafios associados à sua implementação, garantindo que todos os estudantes tenham acesso igualitário às oportunidades que as TIC proporcionam. Sob esse ponto de vista, a infraestrutura tecnológica das escolas é, seguramente, um ponto crítico. Muitas instituições carecem de laboratórios, equipamentos e materiais didáticos apropriados para o processo de ensino e aprendizagem e precisam de melhorias substanciais para atender às demandas específicas da educação (Vasconcelos *et al.*, 2021). Essa adequação pedagógica, claro, vai além dos alunos e passa pelos professores e gestores educacionais, atingindo toda a comunidade escolar. Desse modo, a identidade construída pela instituição de ensino e sua coletividade “é um processo dinâmico, sujeito permanentemente à reformulação relativa às novas vivências, às relações que estabelecem” (Ciavatta, 2005, p. 13).

Indubitavelmente, não é apenas a geração mais jovem que precisa ser incluída de maneira adequada neste mundo digital, os trabalhadores adultos, que

visam maior qualificação profissional e, em certa medida, os idosos, que apresentam dificuldades na utilização de computadores e smartphones, também necessitam dessa inserção às novas tecnologias. Ou seja, existe a nítida percepção de que vivemos em um período de grandes transformações coletivas e de produção de conhecimentos que vão se sucedendo de forma muito rápida e que permeiam a maioria dos laços comunitários, alcançando também, inevitavelmente, todos os níveis de educação e as relações de trabalho. É uma “revolução informática”, que

promove mudanças radicais na área do conhecimento, que passa a ocupar um lugar central nos processos de desenvolvimento, em geral. É possível afirmar que, nas próximas décadas, a educação vá se transformar mais rapidamente do que em muitas outras, em função de uma nova compreensão teórica sobre o papel da escola, estimulada pela incorporação das novas tecnologias (Brasil, 2000b, p. 5).

Nesse aspecto, as TIC introduzem uma nova cultura no ambiente educacional, demandando competências que vão além do simples domínio técnico, abrangendo o uso crítico, eficiente e inovador dos recursos tecnológicos, o que caracteriza o denominado letramento digital. Esse conceito é indispensável na contemporaneidade e transcende o simples uso de dispositivos tecnológicos, requerendo uma aplicação consciente e criativa das ferramentas disponíveis (Brasil, 2018 *apud* Kleiman; Marques, 2018), e engloba competências como o domínio de recursos digitais, a verificação da confiabilidade das informações, a comunicação adequada no ambiente virtual e a preservação da privacidade. Dessa forma, o letramento digital capacita os indivíduos a utilizarem a tecnologia de maneira segura e eficiente, contribuindo para sua participação ativa no meio digital e promovendo sua inserção social (Souza, 2007). Consequentemente, essa inserção também diz respeito à habilidade de integrar as pessoas ao uso pleno das tecnologias, possibilitando sua participação efetiva na sociedade atual (Freitas, 2022). Ou seja, não basta ter acesso a computadores e internet, o que caracteriza a inclusão digital; é importante saber usar essas ferramentas para aprender, se comunicar e superar dificuldades. Logo, esse processo vai além do acesso físico à tecnologia, pois o objetivo é garantir que todos possam fazer parte da era da informação de modo efetivo, envolvendo, da mesma maneira, o desenvolvimento de competências para utilizar as ferramentas digitais de forma útil e produtiva (Brito, 2005 *apud* Barbosa, 2020). Na prática, a inclusão digital tem um impacto significativo em diversos setores

da vida moderna. Na educação, por exemplo, permite o acesso a uma variedade de recursos online, ampliando as possibilidades de aprendizado fora dos limites da sala de aula tradicional. No contexto profissional, ela é essencial para acompanhar as demandas do mundo do trabalho, que estão cada vez mais voltadas para o uso de ferramentas digitais e sistemas de comunicação online. Além disso, a inclusão digital também favorece a atuação comunitária e cívica, permitindo que as pessoas se engajem de forma mais informada e ativa nos processos sociais e políticos.

Assim, a proficiência nas tecnologias digitais torna-se primordial para a inclusão social, particularmente na EPT e no ensino básico, com o objetivo de proporcionar uma formação integral e politécnica. Além disso,

os recursos digitais associados às Tecnologias da Informação e Comunicação devem necessariamente ser considerados no processo de ensino-aprendizagem dos aprendizes [...] Ignorar essa abordagem seria uma forma de excluir esses alunos, deixando-os à margem das práticas sociais contemporâneas relativas aos mais diversos campos de atividades humanas, as quais são consideravelmente perpassadas pelas tecnologias digitais (Freitas; Baderode, 2024, p. 135).

Entretanto, apesar dessa necessidade significativa no aprimoramento intelectual frente aos desenvolvimentos científicos, ainda é expressivo o número de pessoas que, por vários motivos, não possuem recursos tecnológicos ou que não dominam por completo o assunto. A exclusão digital é um problema sério e recorrente em um país como o Brasil, com tantas desigualdades e injustiças sociais. É um desafio coletivo que requer a implementação de políticas públicas eficientes que levam em consideração as necessidades específicas desses grupos vulneráveis.

2.3 O PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COM A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (PROEJA)

As primeiras iniciativas sistemáticas de educação básica para jovens e adultos no Brasil datam dos anos 1930, quando se estabeleceu o direito ao ensino público primário, gratuito e obrigatório, que incluía também os adultos. Após o fim da ditadura do Estado Novo, houve um significativo impulso para expandir a produção econômica, aumentar as bases eleitorais e integrar os migrantes rurais ao meio urbano. Além disso, no contexto da Guerra Fria, era desfavorável para o país exibir

altas taxas de analfabetismo, o que levou a EJA a ser tratada como uma questão de importância nacional. Em 1947, foi lançada a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos, focada na alfabetização rural sob a orientação de Lourenço Filho, que previa a alfabetização em três meses e o curso primário em dois períodos de sete meses. A Campanha Nacional de Educação Rural, iniciada em 1952, complementou esses esforços. Na década de 1960, movimentos populares e intelectuais começaram a atuar na educação popular, destacando-se iniciativas como o Movimento de Cultura Popular e os Centros de Cultura Popular da União Nacional dos Estudantes. Durante esse período, a figura de Paulo Freire emergiu como uma referência teórica com seu método de alfabetização, que influenciou o Plano Nacional de Alfabetização de 1963. Entretanto, o golpe militar de 1964 interrompeu essas iniciativas, substituindo-as por programas como a Cruzada de Ação Básica Cristã (ABC), entre 1965 e 1967, e o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), criado em 1967. O MOBRAL, amplamente financiado por percentuais da Loteria Esportiva e deduções do Imposto de Renda, buscou uma alfabetização mais pragmática, mas foi criticado por sua ineficiência e até acusado de manipulação de dados. Nos anos 1970 e 1980, o ensino supletivo ganhou destaque, e o III Plano Setorial de Educação (1980-1985) enfatizou a redução das desigualdades e a educação como um direito fundamental. Com o declínio do regime autoritário, o MOBRAL foi substituído, em 1985, pela Fundação EDUCAR, que apoiava financeiramente e tecnicamente ações de alfabetização até sua extinção em 1990. No decorrer desse período, parcerias entre associações civis e poderes públicos foram essenciais para preencher lacunas deixadas pelo Estado, proporcionando um valioso enriquecimento cultural e metodológico na educação (Brasil, 2000a).

Contudo, um ponto de inflexão nas políticas educacionais destinadas à EJA foi estabelecido pela Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 1988, o documento determinou em seu artigo 208, inciso I, a oferta de educação básica para todos os que não tiveram acesso a ela na idade própria (Brasil, 2016). Esse artigo é uma clara referência àqueles cidadãos que, por algum motivo, não puderam completar seus estudos durante o período regular. Além da Constituição, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996, na Seção V, também assegurou o direito à educação para jovens e adultos (Brasil, 1996). Essas iniciativas governamentais foram importantes para auxiliar uma

parcela da população que estava afastada dos bancos escolares e que necessitava alcançar novos saberes (inclusive tecnológicos), conforme evidenciam Pierro, Joia e Ribeiro (2001, p. 70):

Jovens e adultos são cognitivamente capazes de aprender ao longo de toda a vida. As mudanças econômicas, tecnológicas e socioculturais em curso nesse final de milênio impõem a aquisição e atualização constante de conhecimentos pelos indivíduos de todas as idades.

Logo, era essencial uma política pública estável para a EJA que incluísse a elevação da escolaridade com profissionalização, visando à integração sociolaboral de cidadãos que não tiveram acesso à conclusão da educação básica e à formação profissional de qualidade (Brasil, 2007).

Com o objetivo de atender a demanda desse público pela oferta de educação profissional, o governo federal brasileiro criou, então, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), através do Decreto nº. 5.478, de 24/06/2005, e posteriormente ampliou o Programa, por meio do Decreto nº. 5.840, de 13 de julho de 2006, alterando a sua denominação para Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Brasil, 2018b).

Essa modalidade de educação, ainda vigente e alinhada com as redes de ensino federal, estadual, municipal e entidades privadas nacionais vinculadas ao sistema sindical (Sistema S), visa contemplar as necessidades dos estudantes que possuem o perfil da EJA e foi estabelecida no âmbito da formação profissional dos trabalhadores (Vilanova; Martins, 2008), sendo, de acordo com Ramos (2014, p. 78): “uma conquista advinda de lutas pelo direito a educação e de resistências à lógica fragmentaria, focalizada, compensatória e reducionista das ações de formação implementadas anteriormente”. A sua fonte essencial, elaborada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) em 2007 (Brasil, 2007), é um Documento Base que, entre outras informações para a consolidação desse projeto educacional, fornece subsídios para sua implementação. Dentro desse contexto, também vale destacar o Plano Nacional de Educação (PNE), estabelecido pela Lei Nº 13.005 e sancionado em 2014. O PNE é um documento que determina as diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024 (Brasil, 2014). Dentre as

metas dispostas no documento⁴, a de número 10 trata diretamente da EJA integrada à educação profissional.

Nessa confluência de EJA e formação profissional, a EPT tem uma atuação importante em conjunto com as TIC no processo de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, na tentativa de reduzir a exclusão digital, pois, como afirma Vargas (2009, p. 6):

O mundo atual vem exigindo dos jovens e adultos muito mais que simplesmente mão-de-obra qualificada, mas sim sujeitos autônomos, criativos, colaborativos, cooperativos, reflexivos, críticos, que buscam informações e as transformam em conhecimentos, aplicando-os na sua prática cotidiana. Diante do contexto, acreditamos que o uso das Tecnologias na educação pode contribuir para o desenvolvimento destes elementos, necessários a formação continuada.

Portanto, é indispensável, e ao mesmo tempo desafiador, que a escola contribua para que esses jovens e adultos tornem-se usuários criativos e críticos na utilização dos recursos de TIC. Essa concepção didática consta na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no item 5 das Competências Gerais Da Educação Básica:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018a, p. 9).

De forma inequívoca, também existe uma preocupação diretiva com a inclusão digital nessa modalidade de ensino manifestada no Art. 13 da Resolução Nº 01/2021 de 25 de maio de 2021, que Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de Jovens e Adultos a Distância:

Os currículos dos cursos da EJA, independente de segmento e forma de oferta, deverão garantir, na sua parte relativa à formação geral básica, os direitos e objetivos de aprendizagem, expressos em competências e habilidades nos termos da Política Nacional de Alfabetização (PNA) e da BNCC, tendo como ênfase o desenvolvimento dos componentes essenciais para o ensino da leitura e da escrita, assim como das competências gerais e as competências/habilidades relacionadas à Língua Portuguesa, Matemática e Inclusão Digital (Brasil, 2021, p. 6).

⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/plano-nacional-de-educacao/plano-nacional-de-educacao-pne-2014-2024-linha-de-base>. Acesso em: 15 set. 2024.

Notoriamente, os estudantes do PROEJA, em sua maioria, são adultos trabalhadores que enfrentam situações de vulnerabilidade socioeconômica, o que pode incluir empregos informais, baixa renda e dificuldades de acesso a recursos educacionais e tecnológicos. Esse perfil é resultado de trajetórias marcadas por interrupções no percurso escolar, decorrentes de fatores como a necessidade de ingressar precocemente no mundo do trabalho ou dificuldades de acesso à escola na juventude. Esses alunos geralmente carregam experiências diversas, que incluem lacunas na formação escolar básica e múltiplas responsabilidades, como trabalho e família. Ou seja, é um perfil de estudante que exige uma flexibilidade maior por parte das instituições de ensino. Ademais, o corpo discente do PROEJA é marcado por uma diversidade geracional (Alvarenga; Lemos; Neto, 2018), com predominância de alunos mais velhos, provenientes de uma época em que as TIC não eram amplamente disseminadas na sociedade (Almeida; Falcade; Krassmamm, 2016). Isso gera desafios adicionais na incorporação dessas tecnologias modernas nas práticas pedagógicas, o que leva a necessidade dos professores conhecerem “esses jovens e adultos que chegam à escola com suas histórias de vida, seus saberes, suas expectativas para que possam planejar estratégias pedagógicas que atendam às especificidades desse público” (Raymundo, 2021, p. 10). Nessa perspectiva, a escola pode impactar positivamente na vida dos alunos do PROEJA ao planejar percursos formativos mais equânimes que considerem sua diversidade, conectando conteúdos escolares à realidade social e profissional. Por conseguinte, algumas ferramentas de ensino podem ser utilizadas para conhecer a variedade do perfil desses estudantes e assim estabelecer também caminhos de aprendizagem, como, por exemplo, o questionário diagnóstico e a avaliação formativa. Ambos os instrumentos são aplicados a partir de perguntas com aspectos subjetivos: o questionário diagnóstico visa avaliar previamente o nível de conhecimento, habilidades e necessidades do aluno, enquanto a avaliação formativa acompanha seu aprendizado ao longo do processo educativo. Dessa forma, a utilização dessas abordagens voltadas para conhecer os perfis dos estudantes e suas evoluções formativas desempenha um papel crucial no planejamento de intervenções pedagógicas apropriadas, possibilitando aos docentes alinharem as TIC ao processo de ensino de forma mais eficiente. Essa prática favorece a promoção de uma aprendizagem que não apenas respeite, mas também valorize a diversidade e os

desafios característicos do público atendido, contribuindo para uma educação mais inclusiva e equitativa.

Decerto, as TIC desempenham um papel fundamental na EPT, especialmente no contexto dos estudantes do PROEJA, e a sua utilização vai além de uma simples inclusão digital; ela é uma ferramenta estratégica para a promoção do ensino e da aprendizagem de maneira mais eficiente, interativa e acessível. No caso dos alunos do PROEJA, que, majoritariamente, pertencem a grupos socioeconômicos vulneráveis e que enfrentam barreiras históricas no acesso à tecnologia, como a ausência de dispositivos adequados e de conexão à internet de qualidade, a integração das TIC no PROEJA amplia as oportunidades de acesso a conteúdos e materiais educativos que antes poderiam ser inacessíveis, considerando as limitações de tempo e espaço desses estudantes devido à conciliação entre trabalho e estudo. No entanto, a adoção das TIC na EPT, especialmente no PROEJA, exige mais do que apenas o acesso às tecnologias para superar barreiras físicas e cognitivas. Muitos alunos, a despeito da acentuada faixa etária, também possuem quantidades diversas “de anos de permanência na escola, com diferentes níveis de conhecimento e de estágios de desenvolvimento intelectual” (Brasil, 2007, p. 39 *apud* Raymundo, 2021, p. 16), o que, igualmente, acarreta limitações no domínio tecnológico e no letramento digital. Desse modo, é fundamental, então, que os educadores promovam ambientes de aprendizagem flexíveis que levem em conta as especificidades desses estudantes no processo de ensino e aprendizagem e incentivem a participação ativa, a colaboração e o pensamento crítico. Essas práticas pedagógicas supracitadas, chamadas de metodologias ativas⁵, podem ser utilizadas para integrar conhecimentos básicos e técnicos, e surgem como estratégias inovadoras que incentivam a participação ativa e a colaboração dos alunos no aprendizado, ou seja, o saber não vem apenas da experiência direta com os objetos ou de uma programação inata no sujeito, mas sim de construções contínuas e elaborações de novas estruturas (Piaget, 1976). Dentro do PROEJA, as metodologias ativas podem ser altamente eficientes para auxiliar os alunos a superar os desafios relacionados às TIC, promovendo o desenvolvimento de competências digitais e o engajamento no processo de aprendizagem. Outrossim, Moran (2015) argumenta que essas abordagens criam oportunidades para que os

⁵ Exemplos: aprendizagem baseada em problemas, gamificação, sala de aula invertida, etc.

alunos experimentem as tecnologias em situações reais, facilitando o aprendizado e a inclusão digital. O uso de metodologias ativas aliado a recursos digitais, como plataformas de aprendizagem, softwares educacionais e aplicativos interativos, permitem que o processo educativo seja mais acessível, atraente e conectado às realidades contemporâneas. Portanto, ao integrar as TIC no ensino da EPT para estudantes do PROEJA, é possível não só ampliar o acesso ao conhecimento, mas também contribuir para a formação de cidadãos mais criativos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo e do trabalho. A inclusão digital e a capacitação tecnológica tornam-se, assim, não apenas um objetivo educacional, mas uma ferramenta essencial para a transformação social e a melhoria da qualidade de vida desses alunos.

É nesse contexto de usabilidade e adaptação às novas tecnologias no ambiente educacional e suas dificuldades que a presente pesquisa pretendeu contribuir nos estudos sobre a utilização das TIC na educação, com foco específico no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA.

Um aspecto relevante a ser destacado antes da conclusão deste subcapítulo é o apoio que o PROEJA recebe de algumas políticas públicas que visam integrar e potencializar o uso das TIC. Entre as principais políticas, destacam-se o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), que promove o uso pedagógico das TIC nas escolas públicas (Brasil, 2022b), e a Política de Inovação Educação Conectada (PIEC), que visa universalizar o acesso à internet de alta velocidade e fomentar seu uso pedagógico nas escolas de educação básica (Brasil, 2020). Essas iniciativas distintas, mas complementares, do governo brasileiro procuram assegurar que os alunos do PROEJA tenham acesso às TIC, oferecendo uma formação alinhada com as demandas do mundo do trabalho e da sociedade contemporânea, além de promover a inclusão digital e social.

2.4 ESTUDOS PRECEDENTES SOBRE TIC E PROEJA

Ao abordar um tema importante e atual, torna-se evidente que alguns estudos sobre TIC e PROEJA em ambientes escolares já foram realizados por outros pesquisadores e identificados neste trabalho através de uma revisão bibliográfica, que é um procedimento que envolve a exploração e análise crítica de documentos científicos sobre um determinado tema para estabelecer uma base sólida de

conhecimentos e orientar novos estudos. Em outras palavras, esse processo permite “o reaproveitamento e a aplicação de pesquisas em diferentes escalas e contextos” (Galvão; Ricarte, 2019, p. 58).

No que se refere à revisão bibliográfica utilizada neste trabalho, foi adotada a revisão do tipo sistemática, que é uma modalidade de pesquisa dedica à análise crítica da literatura e que segue protocolos específicos para detalhar explicitamente as bases de dados consultadas, as estratégias de busca, os procedimentos de seleção, os critérios de inclusão e exclusão, e a análise dos trabalhos publicados na área de interesse (Galvão; Ricarte, 2019).

Dessa forma, com o intuito de fazer a busca em bases renomadas para assegurar a credibilidade, a relevância e a diversidade das fontes consultadas e, assim, identificar outros trabalhos voltados aos desafios do uso das TIC no PROEJA, foi realizado previamente um levantamento nas bibliotecas digitais do Google Acadêmico, da Scientific Electronic Library Online (SciELO), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do ProfEPT e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando como descritores os termos “Educação Profissional e Tecnológica”, “Tecnologia da Informação e Comunicação” e “Educação de Jovens e Adultos”, e suas respectivas siglas, assim como as palavras “problemas”, “dificuldades” e “desafios”. Esses termos foram, então, combinados alternadamente por meio do operador booleano “E”, possibilitando a variação dos resultados e a ampliação da revisão bibliográfica.

Além disso, com o objetivo de contextualizar a pesquisa dentro das discussões e práticas mais recentes relacionadas à integração de TIC no PROEJA e, assim, entender as necessidades dos estudantes e educadores e as demandas do mundo do trabalho, foi estabelecido como corte temporal os textos publicados apenas nos últimos cinco anos⁶.

Para a seleção final, foram considerados também a inclusão de documentos escritos somente em língua portuguesa e a exclusão daqueles que versavam sobre Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação ou eram centrados especificamente em uma unidade curricular.

Por último, vale salientar que as obras analisadas nesta pesquisa foram selecionadas com base na aderência e pertinência ao tema por meio de uma leitura

⁶ Levando em conta o ano de 2023 como início da pesquisa.

flutuante dos títulos, dos resumos e dos textos. Isso resultou em cinco artigos e cinco dissertações com assuntos e desfechos relevantes à investigação.

Sendo assim, no que se refere aos artigos, têm-se o seguinte panorama:

Quadro 1 – Artigos selecionados e principais conclusões

Título	Autor(es)	Ano	Principais conclusões
Letramentos e tecnologias digitais na educação profissional e tecnológica	Kleiman e Marques	2018	Deduziram que enquanto os trabalhadores em formação ou os alunos que concluíram o PROEJA continuarem a ingressar no mundo do trabalho sem receber respostas mais sólidas para suas necessidades de letramentos digitais, a escola continuará perpetuando as desigualdades sociais porque não assegura aos educandos o direito a esses letramentos como um pré-requisito de acesso e permanência no mundo do trabalho e de inclusão comunitária
Inclusão digital no PROEJA: desafios e possibilidades	Tommasini, Castaman, Peretti, Inocente e Vieira	2019	Evidenciaram a necessidade de superar desafios, como a visão estigmatizada dos jovens e adultos na educação, além da falta de acesso à tecnologia por aqueles em situação de vulnerabilidade digital. No entanto, quando os docentes empregam estratégias eficientes, oferecem oportunidades significativas para a formação profissional e o desenvolvimento crítico dos estudantes, preparando-os para o mundo do trabalho e para a participação cidadã
O uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na educação de jovens e adultos (EJA) no Brasil (2013-2019)	Ribeiro, Costa e Sousa	2019	Apontaram para duas direções distintas após os resultados da revisão sistemática: dentro do ambiente escolar da EJA, as TIC estão sendo empregadas com o propósito de fomentar uma aprendizagem significativa e impulsionar a integração e motivação dos alunos. Porém, no âmbito extracurricular, os alunos da EJA têm utilizado as TIC em sua vida cotidiana para fins pessoais desvinculados das atividades escolares
Perspectiva do uso das tecnologias da	Ferreira, Teixeira e Amorim	2019	Afirmaram que muitos docentes ainda não se sentem preparados para utilizar a tecnologia, apesar de alguns terem a

informação e comunicação na educação de jovens e adultos na contemporaneidade			disponibilidade de aparelhos e instrumentos tecnológicos, e que adotam uma pedagogia com viés tecnicista e de produção capitalista, não apresentando o verdadeiro propósito da educação libertadora e emancipatória
Tecnologia educacional para a EJA é possível?	Vale	2022	Observou que a utilização das novas tecnologias educacionais é uma valiosa aliada no progresso dos alunos que frequentam as salas da EJA, desempenhando um papel de facilitadora no processo de ensino e aprendizagem. Apesar de ainda não serem tão acessíveis, elas trazem alterações significativas não apenas na rotina e na vida dos professores, mas também na dos alunos, introduzindo a todos uma nova abordagem de ensino e aprendizagem

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Por sua vez, em relação às dissertações, têm-se o seguinte cenário:

Quadro 2 – Dissertações selecionadas e principais conclusões

Título	Autor	Ano	Principais conclusões
As tecnologias digitais no ensino-aprendizagem de adultos: Um estudo de caso no PROEJA	Herpich	2018	Concluiu que tanto os professores como os estudantes do PROEJA consideram que a utilização das TIC são importantes para a experiência pessoal, para o desenvolvimento dos processos educativos e na vida profissional, e que as dificuldades para a implementação das TIC na educação são causadas devido à falta de formação dos professores
Tecnologias da informação e comunicação nas práticas docentes no PROEJA do Centro Estadual de Educação Profissional	Mororó	2018	Revelou que os docentes do PROEJA apresentaram usos de artefatos eletrônicos para adaptação dos discentes ao mundo do trabalho de forma restrita, numa concepção tecnicista. Os resultados apontaram também que há uma ausência de formação continuada dos docentes e que eles estão empenhados em buscar formação própria, visando melhorar

Senador Jessé Pinto Freire (CENEP): limites e possibilidades para formação humana integral			suas atuações no contexto do PROEJA
Formação de professores de jovens e adultos para o uso das tecnologias da informação e comunicação	Lima	2019	Diagnosticou que os discentes têm uma boa aceitação quanto ao uso de tecnologias no ensino e aprendizagem na EJA, embora existam ainda lacunas na perspectiva de melhorar a formação permanente dos docentes, qualificando-os para o desempenho de suas funções e, conseqüentemente, na oferta de um ensino que prepare o aluno para atuar como cidadão e para ingressar no mundo do trabalho
Tecnologias digitais e seus usos na educação de jovens e adultos (EJA): contribuições para a inclusão digital	Barbosa	2020	Constatou que os professores usam as tecnologias digitais, mas com pouca frequência, e que a concepção dos docentes e gestores da EJA sobre letramento e inclusão digital é incipiente. Também foi destacado a insuficiência de equipamentos disponíveis e um despreparo dos professores e resistência por parte dos alunos para o uso das TIC
As percepções de estudantes da educação de jovens e adultos integrada à educação profissional e tecnológica (PROEJA) sobre a inclusão digital ao longo da formação	Freitas	2022	Verificou que os educadores não utilizam tecnologias em suas práticas pedagógicas, ou utilizam com dificuldade, o que indica a necessidade de formação docente. Por outro lado, as percepções dos estudantes sobre a inclusão digital revelaram que o ensino na modalidade EJA integrada à EPT não favorece a inclusão digital, devido à formação tecnicista, que causa prejuízos à integração das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, existem também problemas relacionados à falta de infraestrutura tecnológica adequada

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Diante dos documentos apresentados nos Quadros acima, temos as

seguintes análises e conclusões:

No artigo de Kleiman e Marques (2018), foi debatido o uso das tecnologias digitais no processo educacional de alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) no contexto do PROEJA. Foram analisadas ambiguidades e omissões em documentos regulatórios do Ensino Médio que afetam a EPT nas políticas públicas e também discutidas as questões da EPT na conjuntura da Reforma do Ensino Médio e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), focando nas limitações dessas políticas para os Cursos Técnicos, especialmente no PROEJA, e destacando a complexidade dessas modalidades de ensino. Analisou-se as recomendações da BNCC sobre tecnologias digitais e, através do depoimento de um aluno do PROEJA, discriminado por não dominar a norma-padrão escrita, foram ilustrados os desafios do letramento técnico para o trabalho e destacados a importância do uso crítico, significativo, reflexivo e ético das tecnologias digitais nesse processo. Foi deduzido que, enquanto a escola não fornecer respostas concretas às demandas de letramento dos alunos, continuará a reproduzir desigualdades sociais, impedindo o acesso e permanência dos educandos no mundo do trabalho e na inclusão social.

O trabalho de Tommasini *et al.* (2019) problematizou os desafios e possibilidades da inclusão digital no PROEJA como instrumento de democratização e acesso às tecnologias da informação. O estudo, de abordagem qualitativa, configura-se como pesquisa bibliográfica baseada em autores que discutem a inclusão digital no PROEJA, dividiu-se em duas partes: a) contextualização do PROEJA; b) análise dos desafios e possibilidades da inclusão digital no programa. Apesar de inconclusivo, o estudo promove discussões sobre as contribuições da inclusão digital no PROEJA, destacando os desafios, como a visão fragmentada de jovens e adultos como “fracassados” e a vulnerabilidade digital que impede o acesso às tecnologias. Entre as possibilidades, ressalta-se o papel dos docentes da EPT em facilitar o uso dessas tecnologias, colaborando para a inserção dos estudantes no mundo do trabalho, sua profissionalização e desenvolvimento crítico para a cidadania. Os autores evidenciaram a necessidade de superar desafios como a visão estigmatizada dos jovens e adultos na educação e a falta de acesso à tecnologia para aqueles em situação de vulnerabilidade digital. Contudo, enfatizam que, ao empregarem estratégias eficientes, os docentes oferecem oportunidades significativas para a formação profissional e o desenvolvimento crítico dos estudantes, preparando-os para o mundo do trabalho e para a participação cidadã.

Ribeiro, Costa e Sousa (2019) realizaram uma investigação sistemática da literatura para elucidar como as TIC têm sido usadas na EJA dentro e fora do ambiente escolar brasileiro. A metodologia adotada seguiu as etapas de uma revisão sistemática de literatura definidas na literatura especializada. Após a pesquisa, foram selecionados nove artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Os resultados apontaram para duas vertentes principais: No contexto escolar, as TIC na EJA foram utilizadas como Objetos de Aprendizagem (O.A.) visando uma aprendizagem significativa e contextualizada. Houve melhoria de desempenho curricular após a introdução das TIC, demonstrando a viabilidade de usar essas tecnologias como ferramentas educativas. Além disso, as TIC desempenharam um papel importante na integração e motivação dos alunos, fortalecendo as relações professor-aluno e ajudando na manutenção de estudantes com dificuldades de permanência na escola. Fora do ambiente escolar, os alunos da EJA usaram as TIC principalmente para lazer, capacitação para o trabalho e sociabilidade, com pouca aplicação em atividades escolares. Esse resultado indicou que as TIC já fazem parte do cotidiano dos alunos e podem ser direcionadas para atividades extracurriculares de reforço. Os autores concluíram que, no ambiente escolar, as TIC fomentaram uma aprendizagem significativa e motivaram os alunos, enquanto, no contexto extracurricular, foram usadas para fins pessoais desvinculados das atividades escolares.

A pesquisa de Ferreira, Teixeira e Amorim (2019) teve como objetivo avaliar o desenvolvimento da aprendizagem no PROEJA e na EJA com o uso das TIC. A pesquisa, com abordagem empírico-qualitativa, envolveu discentes e docentes do CEEP Lourdes Carvalho Neves Batista (PROEJA) e da Escola Anísio Teixeira (EJA). Os resultados revelaram que as TIC eram mais utilizadas na EJA profissionalizante, enquanto na EJA tradicional, a falta de suporte tecnológico e a necessidade de formação continuada para docentes eram evidentes. Apesar da tecnologia disponível no PROEJA, muitos docentes não se sentiam preparados para usá-la efetivamente, e apresentavam um viés tecnicista. A pesquisa destacou também a carência de equipamentos na EJA tradicional e a resistência à inovação tecnológica. Constatou-se igualmente a necessidade de novas políticas educacionais e programas voltados para a formação inicial e continuada de professores. A conclusão revelou, portanto, que muitos docentes do PROEJA não se sentem adequadamente preparados para utilizar as tecnologias disponíveis, apesar de

alguns terem acesso a equipamentos tecnológicos. Além disso, a prática pedagógica predominante apresenta um viés tecnicista e orientado para a produção capitalista, afastando-se do verdadeiro propósito da educação libertadora e emancipatória.

O estudo de Vale (2022) analisou as contribuições das novas tecnologias educacionais para o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos da EJA. Seus objetivos foram discutir os impactos da tecnologia nas gerações, sua importância para a evolução social e suas contribuições para novas metodologias em sala de aula. A pesquisa, baseada em uma revisão sistemática da literatura, evidenciou que a tecnologia digital/educacional pode promover uma aprendizagem eficiente na EJA. Constatou-se que as novas tecnologias são aliadas no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a rotina e oferecendo novas formas de ensinar e aprender. O estudo ressaltou que a tecnologia não só transforma a maneira como aprendemos e ensinamos, mas também altera comportamentos e relações com o mundo. A inclusão digital é essencial para garantir que tanto crianças quanto adultos adquiram habilidades para utilizar recursos tecnológicos. A pesquisa observou ainda que, embora a tecnologia não esteja completamente acessível, ela representa uma alternativa valiosa para enriquecer o ensino na EJA e promover a formação contínua.

A dissertação de Herpich (2018) investigou o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem de jovens e adultos, com foco específico no PROEJA. Utilizou-se a metodologia de estudo de caso, com coleta de dados por meio de questionários aplicados a docentes e discentes. O objetivo principal foi identificar como as TIC são inseridas no ensino e os impactos dessa integração. Os resultados mostraram que tanto professores quanto estudantes reconhecem a importância das TIC para o desenvolvimento pessoal e profissional, destacando o uso de notebooks pelos docentes e smartphones pelos alunos. O estudo apresentou uma análise teórica no primeiro capítulo, abordando as dificuldades históricas da EJA e a importância das TIC. No segundo capítulo, detalhou a metodologia e a coleta de dados. O terceiro capítulo discutiu os resultados, revelando que as TIC são percebidas como uma ferramenta valiosa que melhora o interesse, desempenho escolar, autoestima e competências profissionais dos alunos. Contudo, foi identificada a necessidade urgente de formação continuada para os educadores para garantir uma integração efetiva das TIC. A dissertação enfatizou a importância das TIC na educação e recomendou a inclusão de forma sistemática e bem

planejada, visando a atualização dos métodos de ensino e a promoção da inclusão digital.

A investigação de Mororó (2018) observou as práticas de uso das TIC no PROEJA do Centro Estadual de Educação Profissional Senador Jessé Pinto Freire (CENEP), com foco na formação humana integral dos discentes. Utilizando uma abordagem qualitativa e fundamentado no materialismo histórico-dialético, a pesquisa envolveu revisão bibliográfica, análise documental e coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas com oito professores das disciplinas técnicas e propedêuticas do PROEJA/CENEP. Os resultados mostraram que os professores mantiveram uma relação flexível e aberta com as TIC, adotando tecnologias eletrônicas com o intuito de tornar as aulas mais dinâmicas e atraentes para os alunos. No entanto, a pesquisa indicou que essa integração muitas vezes se restringiu a uma perspectiva tecnicista, voltada para a adaptação dos alunos ao mundo do trabalho, sem considerar a formação humana integral proposta pelo PROEJA. Os professores, embora demonstrassem interesse em modernizar suas práticas e buscar formação continuada por conta própria, enfrentaram a ausência de formação específica oferecida pela Secretaria de Educação. O estudo evidenciou que a falta de uma abordagem reflexiva e crítica sobre as TIC resultou em um uso limitado, centrado apenas na modernização dos materiais, sem um alinhamento com os princípios formadores do PROEJA. O trabalho concluiu que para haver mudanças significativas na educação, é crucial implementar uma formação docente contínua e alinhada aos princípios do PROEJA, integrando teoria e prática e valorizando a formação humana integral dos discentes.

Lima (2019) examinou a EJA no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) Câmpus Zé Doca, focando na formação dos professores e na aplicação das TIC no processo educativo. Historicamente, a EJA tem enfrentado desafios em termos de permanência e aprendizado dos alunos, bem como na formação adequada dos docentes, conforme preconizado pela Constituição Federal de 1988 e outras diretrizes educacionais. A dissertação abordou questões centrais sobre se os professores da EJA possuíam formação adequada para atuar nessa modalidade e como as TIC poderiam contribuir para a aprendizagem. A pesquisa, de caráter exploratório e descritivo, envolveu 20 discentes e 10 docentes, utilizando questionários semiestruturados para avaliar a formação docente, os métodos didáticos e o uso das TIC. Os resultados indicaram que a formação dos

professores e as metodologias empregadas precisavam ser revisadas e atualizadas. Embora os professores reconhecessem a importância das TIC, havia uma lacuna significativa na formação continuada específica para a EJA. A pesquisa também revelou que os docentes tinham uma boa aceitação das tecnologias, o que estava ligado ao trabalho realizado pelos docentes. O estudo concluiu que a melhoria na formação dos professores e a implementação de cursos de pós-graduação em especialização para a EJA seriam fundamentais. O Projeto Político Pedagógico (PPP) do IFMA, que deve refletir as diretrizes educacionais e a participação da comunidade, ainda não contemplava plenamente essas necessidades. A dissertação sugeriu a necessidade de um investimento mais robusto na formação contínua dos docentes para aprimorar a qualidade da educação na EJA e atender melhor às demandas dos alunos e da sociedade.

A produção de Barbosa (2020) verificou o uso das tecnologias digitais na EJA em Sete Lagoas/MG, focando em três questões principais: a utilização das tecnologias digitais pelos docentes, o conhecimento sobre inclusão e letramento digital por parte de docentes e gestores, e a disponibilidade de recursos tecnológicos nas escolas. Foi aplicada uma metodologia quali-quantitativa em 15 escolas, com questionários que investigaram o uso das tecnologias e os recursos disponíveis. Os resultados mostraram que 55,14% dos docentes utilizavam tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, mas a frequência era baixa, com apenas 38,98% utilizando as tecnologias algumas vezes por semestre. O computador, celular e datashow foram os recursos mais citados. A pesquisa revelou um conhecimento incipiente dos termos “inclusão” e “letramento digital” pelos participantes, com apenas 8% apresentando um entendimento adequado. Embora 79,31% dos participantes considerassem o acesso aos recursos tecnológicos fácil, muitos apontaram a insuficiência e desatualização dos equipamentos e a resistência dos alunos ao uso das TIC. A EJA foi identificada como uma oportunidade para a inclusão digital e a reconfiguração das práticas pedagógicas, mas o estudo destacou a necessidade de melhorias na formação docente e na infraestrutura tecnológica. A pesquisa concluiu que, apesar de alguns usos das TIC, a falta de equipamentos adequados e a deficiência na formação dos professores limitavam o potencial educativo das tecnologias. Recomendou-se a reforma do currículo da EJA, maior formação para gestores e docentes, e a melhoria na disponibilidade de recursos tecnológicos para atender às demandas educacionais e sociais dessa modalidade de ensino.

A obra de Freitas (2022) visou compreender as percepções dos estudantes da EJA integrada à EPT sobre a inclusão digital durante sua formação técnica de nível médio. A investigação focou em levantar o perfil dos estudantes em relação às suas experiências com tecnologias digitais, o acesso e uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)⁷, e as dificuldades enfrentadas para a (re)inserção profissional. Realizada no IFPE – Campus Recife, o trabalho utilizou questionários online e entrevistas semiestruturadas. Os resultados revelaram que a formação era predominantemente tradicional e tecnicista, com nenhuma ou pouca utilização das tecnologias digitais por parte dos professores, refletindo a falta de formação adequada para integrar TDIC na prática pedagógica. A maioria dos estudantes, apesar de se mostrar interessada nas tecnologias, enfrentava dificuldades significativas, incluindo a falta de infraestrutura adequada e a escassez de equipamentos. Os dados mostraram que, embora as TDIC fossem usadas em disciplinas específicas, a integração geral das tecnologias digitais no ensino era insatisfatória. Os estudantes relataram que a formação técnica não promovia a inclusão digital efetiva, limitando seu potencial para o mundo do trabalho e para a vida social. A pesquisa indicou a necessidade de políticas públicas e investimentos adequados para melhorar a infraestrutura e a formação docente. O estudo concluiu que, para a EJA integrada à EPT promover a inclusão digital efetiva, é essencial uma transformação nas práticas educacionais, apoiada por uma formação integral e recursos adequados, de modo a garantir uma educação de qualidade e equidade de oportunidades para os estudantes.

Todos os trabalhos relacionados nos Quadros 1 e 2 ofereceram indícios importantes com relação aos problemas de TIC enfrentados por docentes e alunos na EJA (notadamente, as adversidades dos educadores na implementação de conhecimentos digitais e as dificuldades básicas dos estudantes no uso de recursos tecnológicos). Contudo, é importante salientar que, embora essas pesquisas forneçam diretrizes valiosas para orientar as soluções adotadas, não se pode simplesmente replicá-las indiscriminadamente. Isso ocorre porque a abordagem apropriada depende das características únicas dos espaços físicos em que a investigação está sendo feita, bem como dos desafios específicos inerentes ao contexto pedagógico de cada estabelecimento de ensino. Portanto, tornou-se

⁷ Termo dentro das TIC que foca especificamente nas tecnologias digitais.

imprescindível conduzir um estudo pontual na instituição escolar pesquisada neste trabalho a fim de identificar suas reais dificuldades no uso das TIC.

Desse modo, no âmbito da presente investigação, depois de realizadas as análises iniciais com os sujeitos participantes e o diagnóstico dos problemas no uso de recursos de TIC, foi elaborado, desenvolvido e aplicado, dentro do contexto dos mestrados vinculados à EPT, um produto educacional no ambiente escolar em questão com o objetivo de mitigar as dificuldades encontradas. Esse produto foi delineado e produzido, conforme descrito anteriormente, depois da coleta e análise de dados obtidos por meio de procedimentos metodológicos empregados ao longo do estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados para a coleta e análise de dados com o propósito de explicitar o problema de pesquisa e assim planejar e desenvolver um produto educacional. Trata-se, portanto, de um conjunto de estratégias utilizadas para realizar a investigação científica.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O método de pesquisa constitui-se como um instrumento essencial para orientar a investigação e alcançar os objetivos definidos na análise. No presente estudo, adotou-se o método dedutivo, considerando-se a premissa de que há problemas relacionados à TIC no ambiente de atuação dos sujeitos participantes, pois é algo comum de acontecer em contextos semelhantes, conforme foi exposto na revisão bibliográfica.

A técnica de investigação empregada foi a documentação direta, caracterizada pela coleta de dados no próprio local de estudo, também denominada informação de campo. A pesquisa, por sua vez, enquadrou-se como de natureza aplicada, sendo direcionada à identificação e à solução do problema observado.

Para aprofundar o conhecimento sobre o tema em análise e, assim, “proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados” (Gil, 2002, p. 55), optou-se pelo procedimento técnico de estudo de caso, articulado a objetivos exploratórios, com vistas à ampliação da compreensão do problema, e descritivos, voltados à caracterização detalhada do fenômeno investigado.

Finalizando a presente caracterização, a pesquisa teve uma abordagem qualitativa, ou seja, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 70): “os dados coletados nessas pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada”, o que vem a auxiliar o estudo de caso.

3.2 LOCAL E PERÍODO

A pesquisa foi realizada no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente,

selecionado por oferecer cursos na modalidade PROEJA que integram ferramentas de TIC no processo de pesquisa, produção e divulgação de conhecimentos. Essa escolha permitiu, assim, o alinhamento entre a área profissional do mestrando e a linha de investigação do ProfEPT. Com isso, as etapas do estudo foram desenvolvidas ao longo do primeiro e segundo semestres de 2024, com a intenção de englobar as duas turmas da EJA que utilizam o laboratório de informática como recurso pedagógico.

Historicamente, o processo de criação do Câmpus Florianópolis-Continente teve início em 2003, com a formação da Comissão de Análise para Implementação de Cursos Básicos, Técnicos e Superiores de Tecnologia na área de Turismo e Hospitalidade (CAICATH). Essa comissão foi responsável por avaliar a viabilidade de ofertar cursos que atendessem às demandas locais, com foco na indústria do turismo e da hotelaria, e que fossem relevantes para a formação de profissionais qualificados, aptos a contribuir de forma significativa para o desenvolvimento econômico e social da região.

Em 2006, após o relatório final da CAICATH e a federalização da Fundação Artes Culinárias⁸, autorizada pelo Ministério da Educação (MEC), foi criada a Unidade Continente, incorporada ao, então, Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET/SC). Em 2008, com a transformação do CEFET/SC em IFSC, a Unidade Continente passou a se chamar Câmpus Florianópolis – Continente, consolidando-se como uma instituição de ensino profissionalizante. Desde então, o câmpus concentra seus esforços na qualificação e aprimoramento profissional de indivíduos que não têm formação, ou que possuem formação incompleta, e que já estão inseridos nas áreas de alimentos e bebidas, hospedagem, eventos e turismo. Além disso, sua missão inclui não apenas a formação de profissionais que desejam adquirir habilidades relevantes para essa indústria, mas também o desenvolvimento de indivíduos críticos e conscientes de sua realidade.

No que tange ao PROEJA, conforme Silva e Silva (2012), desde 2008 o IFSC, Câmpus Florianópolis-Continente, tem oferecido cursos nessa modalidade, destacando-se pelas parcerias estabelecidas com as prefeituras da Grande Florianópolis. Com o objetivo de consolidar a experiência acumulada ao longo dos

⁸ Escola comunitária construída com dinheiro público e cedida a uma instituição privada.

anos, o câmpus aderiu, em 2010, ao Programa de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada (CERTIFIC), que visa reconhecer e certificar saberes adquiridos por trabalhadores ao longo da vida, e decidiu expandir as parcerias para oferecer novos cursos de PROEJA. Após uma série de debates e discussões, iniciados em fevereiro de 2011, a implementação de novas turmas de PROEJA, tanto na modalidade FIC quanto na Técnica, ocorreu em agosto do mesmo ano.

3.3 PARTICIPANTES

Os sujeitos participantes da pesquisa, e que fizeram parte da amostra investigada, foram as docentes da Unidade Curricular Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação e os discentes matriculados nos Cursos Técnico em Panificação e Técnico em Cozinha do PROEJA que optaram por participar do estudo. A citada Unidade Curricular é ministrada semanalmente por uma dupla de docentes para aproximadamente quarenta alunos em cada curso (número de vagas/matrículas disponíveis). Para ingressarem nos cursos, os estudantes devem ter como pré-requisitos a idade mínima de 18 anos⁹, ter concluído o ensino fundamental e não ter concluído o ensino médio. As aulas ocorrem em um laboratório de informática ao longo de dois semestres (no primeiro semestre para Técnico em Panificação e no segundo, para Técnico em Cozinha) e abrangem a utilização das TIC para pesquisar, produzir e divulgar conhecimentos.

Como critério de inclusão para realizar o estudo, foi escolhido a inserção das docentes supracitadas e do maior número possível de discentes matriculados para, desse modo, proporcionar uma visão geral de como se dá a oferta de recursos de TIC no ambiente de aula e quais são as reais dificuldades em sua utilização.

A exclusão no processo de pesquisa ocorreu por iniciativa do próprio sujeito incluído inicialmente e que a posteriori desistiu de participar da investigação após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)¹⁰, ou devido a outro fator ocasional, como, por exemplo, aqueles que, por algum motivo, não se sentiram imediatamente confortáveis em participar da pesquisa.

⁹ Pessoas com menos de 18 anos não podem participar do PROEJA, pois ainda pertencem à faixa etária da educação básica regular.

¹⁰ Termo que contém o detalhamento dos direitos, dos procedimentos, dos riscos e dos benefícios associados à escolha de participar de uma pesquisa.

A seguir, uma sucinta e necessária exposição informativa sobre os dois cursos mencionados anteriormente, de acordo com os seus respectivos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), e também do componente curricular da Oficina de Integração, que consta nos mesmos documentos.

3.3.1 Curso Técnico em Panificação

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Panificação na modalidade PROEJA prevê uma oferta presencial com até 20% da carga horária total do curso em componentes curriculares à distância. Com uma carga horária de 800 horas de formação técnica e 1200 horas de formação geral, o curso tem entrada anual, sendo o ingresso realizado por sorteio. Cada turma pode ter até 40 estudantes, com matrícula em duas unidades parceiras: o Câmpus Florianópolis-Continente para a formação profissional e o Campus Florianópolis para a formação geral na modalidade EJA. O objetivo geral do curso é "Promover a formação do Ensino Médio de forma integrada à formação técnica em Panificação a jovens e adultos" e entre os objetivos específicos está: "Qualificar e habilitar profissionais para acompanhar a evolução do conhecimento tecnológico e a aplicação de novos métodos e processos na prestação de bens e serviços, isto é, profissionais qualificados, capazes de se inserir no processo produtivo dos setores específicos desta área econômica de forma consciente, buscando, além da qualificação científico-tecnológica, novos conhecimentos e métodos" (IFSC, 2022d).

3.3.2 Curso Técnico em Cozinha

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Cozinha na modalidade PROEJA prevê uma oferta presencial, com 800 horas de formação técnica e 1280 horas de formação geral. A entrada é anual, sendo 30% das vagas destinadas aos egressos do Programa CERTIFIC, enquanto as demais são decididas por sorteio entre o público-alvo da EJA. Cada turma pode ter até 40 estudantes, matriculados em duas unidades parceiras: o Câmpus Florianópolis-Continente para a formação profissional e o Campus Florianópolis para a formação geral na modalidade EJA. O objetivo geral do curso é "Promover a formação do Ensino Médio de forma integrada à formação Técnica em Cozinha a jovens e adultos" e que entre os objetivos

específicos está: "Qualificar e habilitar profissionais para acompanhar a evolução do conhecimento tecnológico e a aplicação de novos métodos e processos na prestação de bens e serviços, isto é, profissionais qualificados, capazes de se inserir no processo produtivo dos setores específicos desta área econômica de forma consciente, buscando, além da qualificação científico-tecnológica, novos conhecimentos e métodos" (IFSC, 2022e).

3.3.3 Componente curricular da Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação

Os conteúdos abordados na referida Unidade Curricular compreendem habilidades básicas com ferramentas digitais, tais como: ligar e desligar o computador, gerenciar e-mails, pesquisar na internet, salvar e compartilhar arquivos, e utilizar o Google Drive. Com relação à escrita, são ensinados aspectos técnicos como margens, cabeçalho, rodapé, espaçamento, fontes, paginação e criação de tabelas e slides¹¹. Os gêneros textuais do cotidiano, acadêmicos e científicos, assim como estratégias de leitura e produção, também são explorados, incluindo técnicas de interpretação, resumo, ensaio e elaboração de artigos científicos. Além disso, conceitos de citação, referência e organização de parágrafos são igualmente discutidos. No que diz respeito à metodologia de abordagem, as atividades incluem aulas expositivas e dialogadas, socialização de conteúdos, leitura dirigida, pesquisa, seminários e produção textual, tanto oral quanto escrita, e a avaliação se dá por meio da produção textual e atitudes ao longo das aulas (IFSC, 2022d; IFSC, 2022e).

3.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA A COLETA E GERAÇÃO DE DADOS

O procedimento técnico utilizado na pesquisa em questão foi o de estudo de caso. Sobre esse procedimento específico, Ventura (2007, p. 385) afirma que “o estudo de caso é geralmente organizado em torno de um pequeno número de questões que se referem ao como e ao porquê da investigação” e Gil (2002, p. 138) evidencia que “sua utilização maior é em estudos exploratórios e descritivos”. O

¹¹ Para essas atividades, são utilizados os aplicativos Google Docs e Google Slides.

mesmo Gil (2002, p. 139) ainda realça que o “estudo de caso instrumental é aquele que é desenvolvido com o propósito de auxiliar no conhecimento ou redefinição de determinado problema”. Yin (2001, p. 33) define o procedimento como “uma estratégia de investigação abrangente, incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados” e Gil (2002, p. 141) complementa que “nos estudos de caso os dados podem ser obtidos mediante [...] entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea [...]” e que “é natural admitir que a análise dos dados seja de natureza predominantemente qualitativa”. Por último, conforme descreve Boaventura (2004, *apud* Prodanov; Freitas, 2013, p. 60): “o estudo de caso possui uma metodologia de pesquisa classificada como Aplicada, na qual se busca a aplicação prática de conhecimentos para a solução de problemas sociais”. Portanto, esse tipo de procedimento abrangente foi fundamental para auxiliar na identificação do problema e sua descrição (via coleta e análise de dados), contribuindo para o planejamento e desenvolvimento do produto educacional.

Como procedimentos de campo e com o objetivo de efetuar a coleta dos dados referente aos problemas relacionados ao uso de recursos de TIC, foram implementados instrumentos de pesquisa que compreendiam entrevistas orais semiestruturadas para as professoras e questionários impressos com perguntas abertas e fechadas para os alunos. O roteiro das entrevistas e a relação das perguntas dos questionários estão inseridas, respectivamente, nos Apêndices E e F deste trabalho e foram adaptados de Lima (2019) e Herpich (2018).

3.5 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS

Em uma abordagem qualitativa, as informações coletadas devem refletir de forma meticulosa as percepções que os participantes têm do assunto investigado em seu contexto. Portanto, é um procedimento detalhado e majoritariamente descritivo (Prodanov; Freitas, 2013) que tem o objetivo de levantar elementos para a identificação dos problemas e descrevê-los à procura de uma solução.

Após a coleta dos dados, eles devem, então, ser examinados com o objetivo de obter-se uma possível elucidação para a questão investigada. Dessa forma, foi necessário realizar uma análise dos dados com o intuito de nortear a solução do problema e, assim, neste estudo, planejar um produto educacional. Para isso, foi adotado como método de pesquisa a análise de conteúdo categorial, ou seja, foram

feitas a seleção e a categorização dos dados obtidos e depois foram realizadas a análise dessas categorias e a interpretação dos resultados a partir da fundamentação teórica abordada na pesquisa.

Baseando-se em Bardin (1977), o referido método é dividido em três fases que foram seguidas neste trabalho, a saber: 1) pré-análise; 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

Na etapa de pré-análise, foram realizadas a organização e a seleção dos dados úteis à análise. Isto é, foram feitas a leitura e a triagem das informações obtidas por intermédio das entrevistas e dos questionários¹² com o objetivo de delimitar os conteúdos pertinentes à investigação e identificar as unidades de registro¹³. Além disso, foram definidos os indicadores temáticos¹⁴, que são elementos responsáveis por evidenciar significados relevantes para a pesquisa.

Na exploração do material, seguiu-se o processo de codificação¹⁵, no qual as unidades de registro, pertinentes à análise, foram inicialmente agrupadas em categorias com base em critérios de similaridade temática e, posteriormente, reagrupadas de acordo com o objetivo geral da pesquisa. Essa etapa envolveu o tratamento e a sistematização dos dados, resultando em uma descrição analítica detalhada, na qual os principais aspectos dos documentos foram destacados, de modo a atender aos objetivos da investigação.

A terceira fase envolveu a síntese dos resultados, bem como as inferências e interpretações das categorias finais por intermédio da fundamentação teórica abordada na pesquisa. Durante essa etapa, ocorreu a materialização e o destaque das informações relevantes para análise. Foi, então, o momento de realizar as reflexões críticas objetivando a elucidação do problema (Bardin, 2006 *apud* Mozzato; Grzybovski, 2011).

Os dados coletados ficarão armazenados pelo pesquisador por um período de cinco anos e, após este período, serão destruídos.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

¹² Considerando apenas as respostas das perguntas abertas, que demandaram uma opinião ou explicação dos alunos.

¹³ Segmentos de dados ou informações que são selecionados para análise em uma pesquisa.

¹⁴ Identificados a partir das respostas das questões de investigação, em consonância com o objetivo de pesquisa.

¹⁵ Consiste em atribuir códigos (ou categorias) aos dados coletados para organizar, identificar padrões e facilitar a interpretação.

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IFSC (CEPSH-IFSC) tem a função de avaliar todos os projetos de pesquisa que envolvam a participação de pessoas. Essa avaliação tem, então, o objetivo de garantir os aspectos éticos do projeto de pesquisa, tanto para o pesquisador como para os participantes, e assim permitir que os resultados finais possam ser publicados (IFSC, 2022b).

Segundo Spink (2012, p. 38-39): “ao embarcar em um empreendimento científico, assumimos simultaneamente questões éticas (como pensamos que a vida deve ser vivida) e morais (o que entendemos como bem e mal, justo e injusto)”. O mesmo Spink (2012, p. 40) ainda aponta que “a ética na pesquisa refere-se, primordialmente, à utilidade do conteúdo investigado e para quem ele será direcionado”. Portanto, são questões relevantes e que devem ser explicitadas.

Parte importante a ser igualmente considerada em pesquisas com seres humanos, os riscos, mesmo que reduzidos, podem aparecer em qualquer etapa do estudo. A presente investigação adotou, então, medidas para garantir o respeito aos princípios éticos da autonomia e da dignidade humana durante a condução das atividades. Todos os participantes foram devidamente informados sobre o escopo e os procedimentos da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

Dentre os potenciais riscos da participação na pesquisa, destacam-se o constrangimento associado à divulgação de informações pessoais e a exposição de aspectos sensíveis das trajetórias formativas e/ou profissionais. Para minimizar esses riscos, foi assegurado aos participantes o direito de se abster de responder as perguntas que os deixassem desconfortáveis, bem como a possibilidade de interromper e retomar as entrevistas conforme sua conveniência e desejo.

A eticidade da pesquisa implica também que os participantes sejam beneficiados, direta ou indiretamente, com o estudo realizado. Sendo assim, o principal benefício da presente investigação foi a diminuição dos problemas encontrados no uso de recursos de TIC por docentes e alunos através de um produto educacional que promoveu o conhecimento significativo e a inclusão digital, contribuindo, então, para o desenvolvimento escolar, social e tecnológico dos sujeitos participantes da pesquisa e possibilitando, por conseguinte, o incremento das suas qualificações profissionais para o mundo do trabalho.

Dessa forma, o projeto foi submetido ao CEPSH, via Plataforma Brasil (base nacional de registros de pesquisas), reunindo alguns documentos que foram

preparados levando em consideração os riscos, a privacidade e a segurança dos participantes, e que foram assinados digitalmente (IFSC, 2022c):

- Projeto de pesquisa completo (contendo o orçamento¹⁶, o cronograma, os instrumentos de pesquisa, etc);
- TCLE (contendo o detalhamento dos direitos, dos procedimentos, dos riscos e dos benefícios associados à escolha de participar de uma pesquisa);
- Folha de rosto gerada na Plataforma Brasil (após o preenchimento do projeto na Plataforma Brasil);
- Termo de confidencialidade e sigilo;
- Declaração de pesquisa não iniciada e responsabilidade ética.

Outros documentos, tais como a Carta de Anuência (para pesquisa executada em outros centros educacionais) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (para pesquisa que envolva menores de idade), não eram necessários para a realização do presente estudo e, conseqüentemente, não foram elaborados para análise.

O projeto foi aprovado pelo CEPESH-IFSC, de acordo com o parecer consubstanciado nº 6.573.555 (Anexo A), em 12 de dezembro de 2023, em atendimento aos preceitos éticos enunciados na Resolução CNS n.º 466, de 2012, CNS n.º 510, de 2016 e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS.

Os TCLE ficarão armazenados pelo pesquisador por um período de cinco anos e, após este período, serão destruídos.

Ao término dos estudos, a pesquisa e o produto educacional foram divulgados por meio dos repositórios institucionais para toda a comunidade escolar, com o objetivo de contribuir para a construção do conhecimento científico.

¹⁶ O custeio da pesquisa foi de responsabilidade do mestrando.

4 DESCRIÇÃO DA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta e a análise dos dados são etapas interdependentes e fundamentais em uma investigação científica. Elas permitem que o pesquisador obtenha e interprete informações relevantes para responder às perguntas de pesquisa, contribuindo para o avanço do conhecimento na área de estudo. Neste capítulo, serão descritas como foram realizadas as coletas de dados e suas respectivas análises.

4.1 COLETA DE DADOS

Com o objetivo de entender os desafios das TIC no processo de ensino e aprendizado nos Cursos Técnicos do PROEJA e qual a relação dos sujeitos pesquisados com esses fatores, foram utilizados neste trabalho dois instrumentos de investigação para obter informações sobre os perfis dos participantes e suas respectivas práticas pessoais.

O primeiro instrumento utilizado foi uma entrevista online com as docentes da Unidade Curricular Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação com o intuito de coletar informações e percepções sobre o tema investigado em uma perspectiva pedagógica. O segundo foi um questionário impresso aplicado aos alunos para obter dados essenciais e abrangentes sobre seus conhecimentos e dificuldades em relação ao uso das TIC na EJA. A combinação desses dois instrumentos forneceu uma base importante de informações, possibilitando uma análise mais completa e fundamentada do tema em questão.

As entrevistas online e a aplicação dos questionários impressos ocorreram somente após a leitura e a concordância expressa com os termos estipulados no TCLE, que contemplava uma ampla gama de informações, incluindo dados sobre o pesquisador, os objetivos da pesquisa, os métodos utilizados, a avaliação dos riscos à saúde física, psíquica ou moral dos participantes, bem como a garantia de anonimato e sigilo dos dados coletados. Além disso, os participantes foram assegurados do direito de desistir ou interromper sua participação no estudo a qualquer momento, sem que isso implicasse penalidades ou justificativas.

4.1.1 Entrevistas realizadas com as docentes

Primeiramente, antes das entrevistas protocolares para a coleta de dados, foi realizada uma conversa informal, em setembro de 2023, com as duas professoras em uma sala da biblioteca do Câmpus Florianópolis-Continente com o intuito de fazer um pré-diagnóstico sobre o tema proposto. Depois de submetido e aprovado o projeto de pesquisa junto ao CEPESH (dezembro de 2023) e de realizada a Banca de Qualificação (março de 2024), deu-se, então, início à utilização do supracitado instrumento de pesquisa.

Para efetivar a realização das entrevistas de maneira adequada, foram feitos contatos preliminares com as docentes através do aplicativo WhatsApp e, posteriormente, enviados e-mails contendo os seus respectivos TCLE, que deveriam ser cuidadosamente lidos e assinados digitalmente. Durante esses contatos preliminares, também ficou acordado que as conversas seriam realizadas de forma online.

Após assinados os TCLE e confirmadas as participações, foi disponibilizado pelo pesquisador um link de acesso a uma webconferência e combinado um dia e horário para efetuar as discussões. As duas entrevistas foram realizadas em abril de 2024 (nos dias 9 e 12), a partir do serviço ConferênciaWeb disponibilizado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), e seguiram um roteiro semiestruturado adaptado de Lima (2019), que consta no Apêndice D deste trabalho.

A opção pelo uso de um roteiro semiestruturado, que possui uma organização preestabelecida, mas que permite a inclusão de perguntas adicionais de acordo com o desenvolvimento da conversa, teve como objetivo a flexibilidade para explorar temas relevantes durante a entrevista e aprofundar-se em questões emergentes que possibilitem uma exploração mais ampla das percepções, experiências e opiniões dos participantes.

Desse modo, o roteiro da entrevista era composto por 12 questões previamente definidas e que foram agrupadas de acordo com as seguintes áreas investigativas, baseadas no objetivo de pesquisa: Formação e experiência profissional (EJA) (perguntas de 1 a 4); Formação e percepções sobre as TIC (perguntas 5 e 6); Práticas de ensino digital em sala de aula (perguntas 7 e 8) e Impactos, dificuldades e sugestões de melhoria (TIC/EJA) (perguntas de 9 a 12).

As entrevistas foram gravadas pelo pesquisador, com as devidas permissões

das docentes, e depois foram baixadas e transcritas a partir do aplicativo web Video2Text¹⁷ fazendo uso da opção *large* para possibilitar uma maior precisão no texto. No entanto, devido ao fato de que várias palavras ficaram trocadas, incompletas ou ausentes, ainda foi necessário revisar as transcrições manualmente para viabilizar e organizar a análise dos dados referente ao tema de pesquisa.

As transcrições das entrevistas realizadas com as docentes 1 e 2 estão inseridas, respectivamente, nos Apêndices F e G deste trabalho.

4.1.2 Questionários aplicados aos alunos

Após a realização das entrevistas com as docentes, o passo subsequente foi a aplicação do segundo instrumento de pesquisa aos alunos. Este instrumento, destinado à coleta de dados padronizados, era composto por um questionário investigativo contendo 24 perguntas, distribuídas entre questões abertas (subjetivas) e fechadas (objetivas), conforme exposto no Apêndice E deste trabalho, e foi adaptado de Herpich (2018).

Com o objetivo de recolher informações ou opiniões de forma sistemática e assim contribuir para a análise e discussão do tema pesquisado, o questionário foi organizado e distribuído nas seguintes áreas investigativas: Perfil Demográfico e Engajamento com as TIC (perguntas de 1 a 5); Experiência no uso das TIC (perguntas de 6 a 11); Integração e limites das TIC no ambiente educacional (perguntas de 12 a 17); Percepção da importância da internet e das TIC nas aulas (perguntas de 18 a 21); Benefícios das TIC na vida profissional (perguntas 22 e 23) e Consciência sobre inclusão digital (pergunta 24).

Para a aplicação do referido instrumento de pesquisa, foi realizada, previamente, a impressão de 30¹⁸ cópias do TCLE e também do questionário destinado aos alunos do Curso Técnico em Panificação. Esse preparo inicial visava garantir que cada estudante tivesse acesso aos documentos de maneira individual e pudesse preenchê-los com a devida atenção. Além disso, foi agendado um dia e horário apropriados, em comum acordo com as docentes responsáveis pelas turmas, para que a aplicação das atividades ocorresse diretamente em sala de aula.

¹⁷ Disponível em: <https://transcreve.tubarao.ifsc.edu.br>. Acesso em: abr. 2024.

¹⁸ Número estimado pelas professoras da quantidade de alunos do curso Técnico em Panificação que ainda frequentava a UC

Esse planejamento foi fundamental para otimizar o processo de coleta de dados, permitindo que as atividades fossem conduzidas de maneira organizada e dentro do contexto pedagógico, sem interferir na dinâmica regular das aulas.

A apresentação, os esclarecimentos e os preenchimentos dos TCLE e dos questionários ocorreram de forma presencial no dia 26 de abril de 2024, em um ambiente que permitiu a interação direta entre os participantes e o pesquisador responsável. Esse momento contou com a participação ativa de 27 alunos, que foram devidamente orientados sobre o objetivo da pesquisa e os procedimentos a serem seguidos, proporcionando, assim, um processo transparente e colaborativo.

Para os alunos do Curso Técnico em Cozinha, foi feita, igualmente, a impressão de 30¹⁹ cópias do TCLE e do questionário, e a apresentação, os esclarecimentos e os preenchimentos também foram realizados de forma presencial no dia 22 de outubro de 2024, contando com a participação de 22 alunos.

As respostas dos questionários aplicados aos alunos dos Cursos de Panificação e Cozinha estão inseridas, respectivamente, nos Apêndices H e I deste trabalho.

4.2 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, serão apresentados e analisados os resultados obtidos ao longo do desenvolvimento da pesquisa, com base no objetivo geral proposto. Esse propósito norteou as etapas de coleta e tratamento dos dados, visando investigar o fenômeno em estudo de forma criteriosa e aprofundada. Conforme explicitado no capítulo sobre os procedimentos metodológicos, a escolha da análise de conteúdo categorial de Bardin (1977) foi central para a interpretação dos dados, permitindo uma leitura detalhada e sistemática das informações fornecidas pelos participantes.

No decorrer das análises, os dados serão descritos qualitativamente, explorando as percepções e experiências dos participantes em maior profundidade. Esses dados serão interpretados em consonância com as bases conceituais que fundamentam o estudo com o intuito de validar e desenvolver a discussão dos resultados. A análise dos dados também levará em consideração o contexto em que a pesquisa foi realizada, garantindo que as interpretações sejam relevantes e

¹⁹ Número estimado pelas professoras da quantidade de alunos do curso Técnico em Cozinha que ainda frequentava a UC

coerentes com a realidade dos participantes. Em contrapartida, alguns dados numéricos igualmente serão apresentados com a finalidade de oferecer uma visão informativa sobre aspectos específicos relacionados às questões fechadas.

4.2.1 Análise dos dados coletados nas entrevistas

A seguir, serão detalhadas as três fases da análise de conteúdo categorial de Bardin (1977) implementadas nas entrevistas feitas com as docentes.

4.2.1.1 Pré-análise

Após a leitura das transcrições das entrevistas realizadas com as duas docentes e a triagem das informações relevantes, deu-se seguimento à fase preparatória da análise de conteúdo.

A estratégia adotada para identificar as unidades de registro consistiu em considerar as respostas completas²⁰ pertinentes à pesquisa como unidades de registro propriamente ditas. Além disso, foram definidos os seguintes indicadores temáticos:

Tabela 1 – Indicadores temáticos (entrevistas)

Indicador temático	Número da pergunta
Formação ou capacitação sobre TIC	5
Importância de formação em TIC	6
Uso das TIC como ferramenta pedagógica	7
Outros tipos TIC que gostaria de usar	8
Dificuldades de uso das TIC pelas professoras	9
Benefícios das TIC no ensino e aprendizagem na EJA	10
Dificuldades de uso das TIC pelos alunos da EJA	11
Como aumentar as TIC em sala de aula da EJA	12

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

²⁰ Cada resposta preserva a conexão de ideias e já está diretamente relacionada a um indicador temático, eliminando a necessidade de subdivisão em trechos menores. Isso facilita a organização dos dados e a atribuição das unidades às categorias, mantendo a fluidez e a lógica do discurso.

Vale destacar que a escolha por realizar uma codificação temática na análise dos dados deu-se porque, de acordo com Bardin (1977, p. 106),

o tema é geralmente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc. As respostas a questões abertas, as entrevistas (não diretivas ou mais estruturadas) individuais ou de grupo, [...] podem ser, e são frequentemente, analisados tendo o tema por base.

4.2.1.2 Exploração do material

Por sua vez, a análise categorial consiste, basicamente, na identificação das unidades de registro e o posterior agrupamento ou reagrupamento dessas unidades em categorias (Bardin, 1977). Portanto, na fase de exploração do material, as unidades de registro foram agrupadas em categorias iniciais, com base em indicadores temáticos similares, e acompanhadas de unidades de contexto para uma melhor compreensão dos elementos codificados, e depois foram reagrupadas em categorias finais, tomando como critério o objetivo geral da investigação.

Em suma, as categorias iniciais foram estabelecidas com base nas similaridades temáticas, enquanto que as categorias finais foram criadas a partir da aglutinação das categorias iniciais e do objetivo geral de pesquisa. Dessa forma, a análise realizada foi guiada pelo instrumento metodológico utilizado e pelo objetivo geral delineado neste estudo.

Seguindo, então, a análise de conteúdo e levando em conta os indicadores apresentados na Tabela 1 e os critérios adotados para a organização das categorias, estabeleceu-se o seguinte quadro descritivo:

Quadro 3 – Categorização dos dados (entrevistas)

Categorias iniciais	Unidades de contexto	Categorias finais
Formação e percepções sobre as TIC (respostas das perguntas 5 e 6)	A experiência e a relevância das TIC no ambiente educacional	A utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem
Práticas de ensino digital em sala de aula (respostas das perguntas 7 e 8)	A utilização e a integração das TIC no processo pedagógico	
Impactos, dificuldades e sugestões de melhoria (TIC/EJA) (respostas das perguntas 9, 10,	O emprego das TIC na EJA e seus desafios e estratégias de melhoria	Os desafios no uso das TIC pelos sujeitos do PROEJA

11 e 12)		
----------	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

À vista disso, e considerando a organização do Quadro 3, as análises das respostas confirmaram as áreas de investigação pré definidas no instrumento utilizado, pois as categorias iniciais reforçaram os temas centrais presentes nas perguntas do questionário. A partir dessas categorias iniciais, duas categorias finais importantes emergiram em relação às professoras dos Cursos Técnicos do PROEJA e ao objetivo geral da investigação: (i) a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem e (ii) os desafios no uso das TIC pelos sujeitos do PROEJA.

4.2.1.3 Tratamento dos resultados, inferências e interpretações

Inicialmente, percebe-se que ambas as entrevistas indicam uma visão positiva sobre o impacto da EJA na vida dos estudantes e uma profunda identificação das docentes com o público atendido, apesar dos desafios enfrentados:

[...] quando eu me deparei ali com a EJA, a dificuldade não... eu não considero que seria o conhecimento técnico, mas muitas vezes é a forma da gente se relacionar com o público, poder identificar quais seriam as estratégias, as questões didáticas que a gente pudesse abordar pra tornar a unidade curricular para eles mais interessante (Docente 1).

É um público que exige bastante empatia, né? Tem que estar disponível ali. Eles têm muitas dificuldades, então tem que ter muita paciência. A gente sempre busca, né, perceber se realmente eles compreenderam para não avançar sem antes estar com o conteúdo já absorvido por eles (Docente 2).

Portanto, segundo elas, a atuação na EJA exige não apenas conhecimento técnico, mas também sensibilidade pedagógica, empatia e flexibilidade para adaptar suas práticas e superar as dificuldades inerentes a essa modalidade de ensino, ou seja, o engajamento com o público da EJA pode ser fortalecido pela experiência cotidiana, mais do que pela formação escolar inicial, o que vai ao encontro do que Tommasini *et al.* (2019) evidenciaram: a necessidade de superar desafios como a visão estigmatizada dos jovens e adultos na educação e a utilização de estratégias eficientes que oferecem oportunidades significativas para a formação profissional e para a participação cidadã. Logo, as principais dificuldades enfrentadas pelas docentes não estão relacionadas somente ao domínio de conteúdos, mas também à

adaptação das metodologias pedagógicas e à linguagem utilizada para atender à heterogeneidade dos alunos da EJA. O ritmo mais lento de aprendizagem, a diversidade etária, como salientam Alvarenga, Lemos e Neto (2018), e as diferentes trajetórias escolares exigem flexibilidade pedagógica e compreensão. Essas características são essenciais para criar um ambiente inclusivo, que favoreça o engajamento dos alunos.

Sob esse aspecto, a formação contínua em EJA é um elemento-chave para o sucesso da integração das TIC no PROEJA como recursos que potencializam o processo educativo. Desse modo, a atualização sobre as últimas ferramentas e metodologias pedagógicas relacionadas ao uso das TIC é fundamental e pode ser alcançada por meio de programas de qualificação, como workshops, cursos online e presenciais, comunidades de prática, etc. Essas oportunidades de aprendizado possibilitam não apenas a aquisição de novos conhecimentos, mas também a troca de experiências e a construção de estratégias educativas inovadoras e colaborativas, essenciais para o sucesso do ensino no PROEJA.

Com relação à primeira categoria final destacada no Quadro 3, as respostas das docentes sobre a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem revelam tanto desafios quanto potencialidades, ressaltando a importância de metodologias que contemplem as especificidades do público da EJA. Ambas compartilham percepções sobre as dificuldades dos alunos, embora abordem a questão de maneiras distintas, refletindo em suas práticas pedagógicas e nas possíveis soluções para a integração efetiva das TIC.

A discussão sobre o uso das tecnologias na EJA é tratada de maneira cuidadosa e abrangente pela docente 1. Ela compreende que essa questão é complexa e vai além da simples implementação de ferramentas digitais. Segundo ela, a dificuldade dos alunos em memorizar comandos e utilizar ferramentas digitais básicas aponta para uma lacuna de habilidades tecnológicas que pode comprometer o aprendizado: “Ali no Drive, você não tem como copiar fora do Drive e colar. Você tem que usar as técnicas de atalhos. Ctrl+C, Ctrl+V, Ctrl+N, Ctrl+I. E eles esquecem muito, muito, muito, muito” (Docente 1). A partir dessa constatação, a docente 1 expressa o desejo de inovar na sua prática pedagógica, buscando soluções que tornem o ensino das TIC mais dinâmico e eficiente, e propõe o uso de metodologias inovadoras, como jogos e atividades que ajudem a fixar esses conhecimentos, o que reflete uma visão proativa e adaptada às demandas atuais:

Se por um acaso essas perguntas virassem, sei lá, um jogo, uma brincadeira em que eles tivessem que praticar de uma forma mais lúdica para não esquecer [...] se eles, por um acaso, pudessem fazer tipo um jogo que eles tivessem que lembrar, entendeu? (Docente 1).

Por sua vez, a docente 2, mesmo tendo recebido formação para trabalhar na EJA e aplicando os recursos digitais em suas aulas, observa que os alunos enfrentam barreiras significativas no uso das TIC, especialmente devido ao afastamento prolongado dos estudos, à falta de familiaridade com computadores e ao uso predominante de celulares:

É que hoje, né, a maioria não usa computador. Eles não têm computador em casa e no trabalho a maioria não usa [...] Então, hoje existe o celular, que eles acabam fazendo tudo pelo celular [...] E aí isso acaba sendo, né, algo negativo, porque eles estão voltando para a escola agora (Docente 2).

Além disso, há também uma resistência natural e medo em relação à utilização das tecnologias: “Quando eles ficam sabendo que vai ter a disciplina para usar o computador, né, muitos relatam que ficaram receosos porque não estudavam há muito tempo” (Docente 2). Dessa forma, os desafios encontrados pelos estudantes, como a dificuldade em operar as ferramentas e a insegurança no uso das TIC, podem contribuir para uma experiência educacional menos satisfatória e indicam a importância de superar as barreiras emocionais e a necessidade de estratégias pedagógicas que considerem essas limitações e que integrem as TIC de maneira mais inclusiva e acessível.

Nesse sentido, tanto a docente 1 quanto a docente 2 reconhecem a importância de integrar as TIC de forma abrangente e acolhedora. Em outras palavras, elas assumem que essas tecnologias devem ser “compreendidas e incorporadas pedagogicamente”, como afirma Kenski (2008, p. 46 *apud* Fagundes *et al.*, 2019, p. 7). Contudo, enquanto a docente 1 foca na adaptação das metodologias para facilitar a assimilação de conhecimentos tecnológicos, a docente 2 enfatiza que a dificuldade de uso e a resistência dos alunos em relação às ferramentas digitais requerem auxílio adicional. A combinação dessas visões evidencia a necessidade de abordagens pedagógicas que não apenas ensinem a utilizar as ferramentas, mas também desmistifiquem o uso das tecnologias, tornando-as menos intimidantes e mais significativas para os alunos.

Portanto, a análise das respostas das docentes aponta para um cenário em que o uso das TIC na EJA enfrenta desafios complexos, como a falta de habilidades tecnológicas dos alunos e a resistência ao uso das ferramentas digitais. Porém, ambas expressam abertura para inovação e para a adoção de metodologias que possam facilitar a assimilação dessas tecnologias de forma mais prática e inclusiva:

Depois a gente... “olha só, agora vocês vão desligar o computador e vocês vão tentar responder um exercício de formatação”. E a gente pegou o exercício e foi assim... foi trágico [...] E aí [...] A gente citou as metodologias e tudo e disse... “será que teria alguma coisa que ajudasse esse grupo?” [...] De uma forma que, para eles só fosse uma brincadeira e fosse lembrando esses comandos (Docente 1).

Fizemos alguns exercícios que tinham questões relacionadas à parte de formatação [...] foi no papel mesmo, mas se tivesse como fazer essa atividade já ali no computador, né, utilizando alguma tecnologia também seria bem interessante (Docente 2).

Sendo assim, a incorporação das metodologias ativas e a promoção de um ambiente de aprendizagem que ofereça suporte emocional e técnico são fundamentais para garantir que o uso das TIC seja uma ferramenta eficiente no processo de ensino e aprendizagem. Logo, é possível inferir que a integração efetiva das TIC na EJA depende de práticas pedagógicas que vão além da simples inserção de tecnologias nas salas de aula, evitando, assim, um enfoque tecnicista. Nesse sentido, as metodologias ativas, que engajem os alunos de maneira prática e colaborativa, e as ações de suporte emocional e técnico, que ajudem a reduzir a resistência inicial e o medo em relação às ferramentas digitais, são essenciais para superar essas barreiras, construindo, dessa forma, um ambiente saudável, onde os alunos motivados tornam-se interlocutores e parceiros do professor no processo de ensino e aprendizagem (Moran; Masetto; Behrens, 2000).

No que concerne à segunda categoria final disposta no Quadro 3, sobre os desafios no uso das TIC pelos sujeitos do PROEJA, a investigação revela que as docentes enfrentam uma série de barreiras relacionadas tanto à infraestrutura tecnológica quanto à diversidade de perfis dos alunos, o que torna o planejamento pedagógico mais exigente e desafiador, porém com perspectivas positivas de inovação e adaptação.

Um dos principais obstáculos identificados pelas docentes entrevistadas está na infraestrutura tecnológica insuficiente e defasada. A docente 1 relata que o uso

das TIC é limitado por computadores com mau funcionamento ou obsoletos, o que interfere diretamente na eficiência das tecnologias como ferramentas pedagógicas:

Esse semestre, a gente teve um aumento de matrículas no PROEJA. A gente já teve umas duas aulas. A gente chegava na sala de informática e não tem computador para todos os estudantes [...] Até porque, às vezes, nem todos os computadores que estão naquela sala estão funcionando [...] Porque a gente, na hora que vai ministrar a aula, a gente conta como se tivesse [...] Nós não temos o conhecimento de todas as ferramentas para fazer com que um computador comece a funcionar ali na sala e a gente resolva, né? [...] E tem alguns momentos também que tem alguns computadores que estão bem antigos, bem velhinhos, né? (Docente 1).

A docente 2 corrobora com essa visão ao apontar as condições inadequadas dos laboratórios de informática, o que dificulta ainda mais o acesso e o uso adequado das TIC pelos alunos:

[...] o nosso laboratório de informática, até duas semanas atrás, ele tava com mais ou menos 8, 9 máquinas sem estarem funcionando, né? [...] Até que chegou uma hora que eu disse assim: “ó, vamos tirar essas máquinas que não estão funcionando aqui”, porque isso cria uma expectativa muito grande no aluno, né? Ele chega lá, a máquina não está funcionando [...] Só que realmente, acho que as máquinas ali, a maioria é antiga, né? Muitas acabam na internet não funcionando ou não ligam (Docente 2).

Essa situação de precariedade nos recursos tecnológicos, também já identificada nos trabalhos de Ferreira, Teixeira e Amorim (2019), Barbosa (2020), Vasconcelos et al. (2021) e Freitas (2022), evidencia a carência de condições adequadas para o pleno desenvolvimento do processo educativo, ressaltando, assim, a necessidade urgente de aprimoramentos para o sucesso da integração das TIC no PROEJA. No entanto, questões relacionadas a melhorias em infraestrutura tecnológica e eficiência na assistência técnica (ambas vinculadas à Gestão de TIC) não serão abordadas neste estudo devido a linha de pesquisa ser diferente da adotada no presente trabalho, ficando, portanto, como sugestões para futuras pesquisas acadêmicas.

Outro desafio importante é a heterogeneidade dos alunos da EJA, o que impacta diretamente a abordagem pedagógica no uso das TIC. A disparidade entre idades e níveis de familiaridade com as tecnologias digitais exige uma maior flexibilidade nas práticas pedagógicas, como já enfatizaram Almeida, Falcade e Krassmamm (2016).

A docente 1 destaca que, enquanto os alunos mais jovens têm maior domínio das tecnologias, os mais velhos enfrentam dificuldades básicas, como a falta de confiança ao manipular um computador:

Com certeza. Isso é algo que não tem como desprezar entre os fatores para que a gente pense o ensino da TIC na EJA. Não tem como o professor desprezar que ele vai chegar em salas, né, e vai ter um grupo jovem super adaptado às TIC e um grupo que, às vezes, nunca teve acesso (Docente 1).

Isso sugere a necessidade de individualizar o ensino e adotar estratégias que contemplem as diferentes realidades e níveis de conhecimento técnico entre os estudantes.

Ademais, a docente 2 enfatiza que, além da falta de infraestrutura, o sucesso da inserção das TIC depende de uma abordagem pedagógica mais eficiente, que seja capaz de considerar essas diferenças e trabalhar para superá-las:

[...] a gente vai adaptando conforme a necessidade dos alunos. Se a gente acha que, em determinada parte, eles ainda precisam, né, de mais exercício [...] a gente muda ali o planejamento [...] Se precisar fazer uma aula de recuperação, liberar aqueles que já estão mais à frente para trabalhar e dar mais atenção com quem está mais atrasado, a gente faz (Docente 2).

A falta de uma metodologia que atenda a essa diversidade amplia os desafios enfrentados pelas professoras, que precisam buscar soluções inclusivas e personalizadas para cada perfil de aluno. Dessa forma, a estratégia pedagógica se torna um fator essencial para transformar a tecnologia em um recurso que ultrapassa o uso básico, consolidando-a como uma ferramenta de apoio ao desenvolvimento de competências relevantes para o contexto profissional e social dos estudantes do PROEJA (Brasil, 2018 *apud* Kleiman; Marques, 2018).

Apesar das dificuldades, as respostas das docentes também indicam uma visão otimista quanto ao potencial transformador das TIC na EJA.

A docente 1, por exemplo, propõe a criação de uma outra unidade curricular específica sobre TIC, além de cursos básicos de informática para os alunos, como forma de promover o aprendizado e a inclusão digital:

Eu queria que, inclusive, a gente inserisse mais uma UC dentro da EJA, com uso das tecnologias, porque eu acredito que é um futuro [...] Então, com certeza, é muito importante. Eu não estou falando nem de um ensino da tecnologia de informação avançada. Eu estou falando de ensino básico.

Entendeu? [...] E se pensar qual seria o conteúdo programático que fosse significativo tanto para a profissão quanto para a vida deles (Docente 1).

Portanto, a proposta de inserir mais TIC no PROEJA tem como objetivo principal ampliar as oportunidades de aprendizagem e a inclusão digital dos alunos, tornando a tecnologia um instrumento não apenas de desenvolvimento profissional, mas também de melhoria da qualidade de vida. Nesse sentido, o uso frequente das ferramentas tecnológicas pode fazer toda a diferença na integração desses estudantes no mundo digital, cada vez mais presente em diferentes esferas da sociedade. No entanto, questões sobre a integração sistemática da educação digital no currículo do PROEJA também não serão abordadas neste trabalho devido à falta de tempo hábil dentro do programa de mestrado, ficando, da mesma forma, como sugestões para futuras pesquisas acadêmicas. Além disso, a docente 1 também sugere o uso de atividades lúdicas, como jogos, para estimular o engajamento dos alunos e facilitar a assimilação dos conteúdos relacionados às TIC. Essas estratégias interativas demonstram um compromisso com a inovação pedagógica e uma adaptação das práticas às necessidades específicas dos alunos, sinalizando uma provável abordagem para os desafios enfrentados.

Por outro lado, a docente 2 reforça a importância de melhorias tanto no âmbito tecnológico quanto metodológico para promover uma aprendizagem mais inclusiva: “Com certeza. Eu acho que é muito importante para eles. É um retorno ao uso das tecnologias [...] Eu acho que para eles é indispensável. Ainda mais no mundo de hoje, né?” (Docente 2). O reconhecimento de que a infraestrutura precisa ser atualizada e que as metodologias de ensino devem ser mais adaptáveis ao perfil dos alunos é fundamental para que as TIC possam ser utilizadas de maneira mais eficiente e benéfica no contexto do PROEJA. Logo, tais adaptações podem ajudar a superar as barreiras que frequentemente afetam alunos adultos e, assim, contribuir para uma integração mais significativa das TIC no processo educativo, de forma a prepará-los melhor para o desenvolvimento de competências digitais fundamentais e para o mundo do trabalho.

Concluindo a análise das entrevistas, as falas das duas docentes evidenciam um comprometimento profundo com a educação inclusiva e o uso das TIC na EJA, ainda que com abordagens distintas. A docente 1 mostra-se focada na busca de soluções inovadoras, utilizando as tecnologias para promover um ensino mais adaptado às necessidades dos alunos. Seu discurso reflete uma postura proativa,

voltada para a superação dos desafios por meio da inovação pedagógica. Em contrapartida, a docente 2 ressalta os obstáculos significativos encontrados no uso das TIC na EJA, demonstrando uma visão crítica sobre as dificuldades enfrentadas por docentes e alunos nesse processo. Embora ambas compartilhem uma compreensão abrangente das necessidades dos alunos, suas falas revelam perspectivas complementares: enquanto uma foca em estratégias para superar os desafios, a outra destaca as barreiras que ainda precisam ser enfrentadas para que a inclusão digital seja efetiva. Em conjunto, as falas das docentes indicam uma realidade complexa na EJA, em que o uso das TIC é visto tanto como uma oportunidade para transformar o ensino quanto como um desafio a ser superado para garantir a inclusão e o sucesso dos alunos. As respostas mostram como a discussão sobre o uso das tecnologias na educação é delicada e envolve considerações sobre infraestrutura, habilidades dos alunos e estratégias de ensino. Apesar das dificuldades no uso desses recursos, elas reconhecem o potencial das TIC para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem dentro do contexto do PROEJA. No entanto, ambas as docentes indicam a necessidade de aprimoramento das metodologias de ensino na EJA, que, embora funcionais, parecem necessitar de ajustes e inovações para engajar os estudantes e atender às suas necessidades formativas.

4.2.2 Análise dos dados coletados nos questionários

A seguir, serão detalhadas as três fases da análise de conteúdo categorial de Bardin (1977) implementadas nos questionários aplicados aos alunos.

4.2.2.1 Pré-análise

A pré-análise dos questionários foi feita levando em conta apenas as respostas subjetivas das perguntas abertas e relevantes à investigação, pois elas permitem uma declaração mais detalhada e espontânea dos participantes sobre o tema estudado.

De maneira semelhante, esta fase preparatória da análise de conteúdo com relação aos questionários seguiu o mesmo procedimento que foi utilizado nas

entrevistas com as docentes, garantindo a coerência metodológica e a uniformidade na interpretação dos dados. Nesse contexto, foram definidos os seguintes indicadores temáticos:

Tabela 2 – Indicadores temáticos (questionários)

Indicador temático	Número da pergunta
Realização de cursos na área de TIC	8
Dificuldades de uso das TIC	17
Uso das TIC pelas professoras nas aulas	18
Necessidade de mais TIC nas aulas	21
TIC e o mundo do trabalho	23
Inclusão digital	24

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

4.2.2.2 Exploração do material

Sendo assim, após a identificação das unidades de registro (respostas completas) e o posterior agrupamento e reagrupamento dessas unidades em categorias, chegou-se, portanto, no seguinte quadro descritivo:

Quadro 4 – Categorização dos dados (questionários)

Categorias iniciais	Unidades de contexto	Categorias finais
Experiência no uso das TIC (respostas da pergunta 8)	Os conhecimentos adquiridos em capacitações de TIC	As concepções e desafios em relação à utilização das TIC no processo educativo
Integração e limites das TIC no ambiente educacional (respostas da pergunta 17)	Os desafios relacionados ao uso das TIC no contexto educacional	
Percepção da importância das TIC nas aulas (respostas das perguntas 18 e 21)	A relevância das TIC no processo pedagógico	
Benefícios das TIC na vida profissional (respostas da pergunta 23)	A aplicação das TIC nas demandas do mundo do trabalho	Os impactos das TIC na formação profissional e na inclusão digital
Consciência sobre inclusão digital (respostas da	A importância da inclusão digital no contexto	

pergunta 24)	educacional e social	
--------------	----------------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dessa forma, e considerando a organização do Quadro 4, as análises das respostas também confirmaram as áreas de investigação pré definidas no instrumento utilizado e duas categorias finais importantes emergiram em relação aos alunos dos Cursos Técnicos do PROEJA e ao objetivo geral da investigação: (i) as concepções e desafios em relação à utilização das TIC no processo educativo e (ii) os impactos das TIC na formação profissional e na inclusão digital.

4.2.2.3 Tratamento dos resultados, inferências e interpretações

Um estudo inicial das respostas dos alunos dos cursos de Panificação e Cozinha em relação às questões fechadas, e expresso em números percentuais²¹, revela que ambos os segmentos compartilham algumas características e desafios semelhantes em relação ao uso de TIC na EJA, embora também existam distinções notáveis.

Primeiramente, a análise de características sociodemográficas, como idade e gênero, é fundamental para contextualizar as inferências, pois os dados refletem as demandas e dificuldades específicas de cada perfil. Nos dois grupos, observa-se uma diversidade etária considerável, refletindo o caráter inclusivo do PROEJA em atender a alunos adultos, conforme consta na tabela a seguir.

Tabela 3 – Porcentagem de alunos por faixa etária e por curso

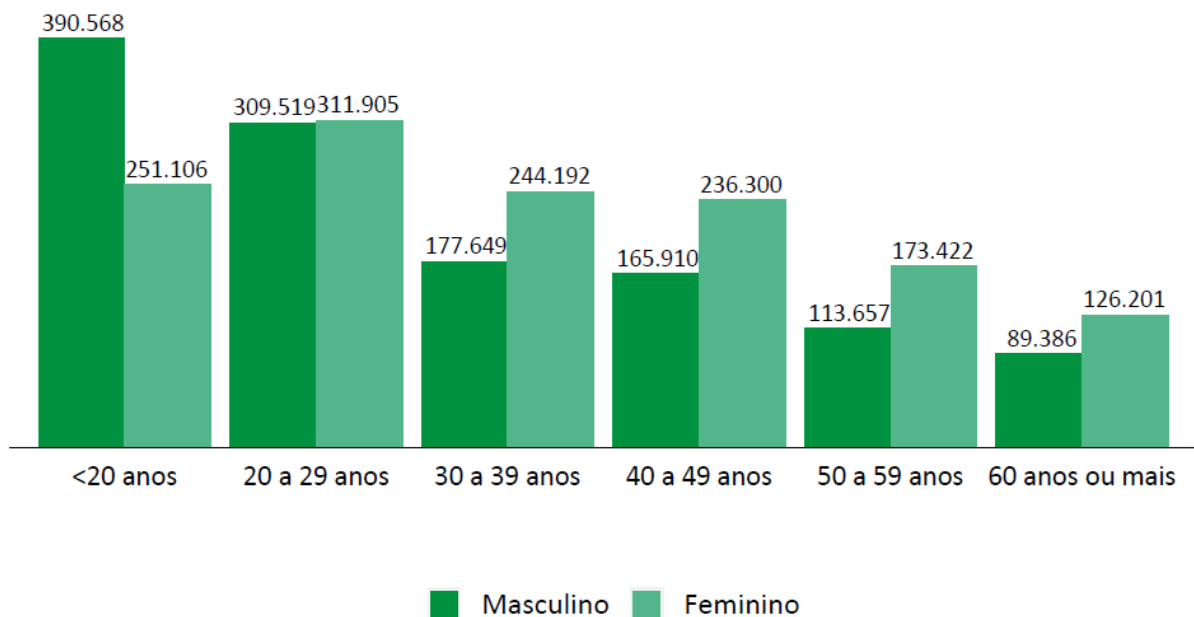
Faixa etária	Curso de Panificação	Curso de Cozinha
18 à 19 anos	11%	4,5%
20 à 29 anos	26%	18%
30 à 39 anos	22%	41%
40 à 49 anos	15%	32%
50 à 60 anos	22%	4,5%
60 à 70 anos	4%	0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

²¹ Para fazer os cálculos das porcentagens por curso, foram considerados apenas o número de alunos que responderam, de fato, cada questão fechada, não o número total de participantes da pesquisa.

Por sua vez, os dados coletados na pesquisa apresentam alguns contrastes em relação aos que estão publicados no Censo Escolar da Educação Básica referente às matrículas realizadas em 2023 na EJA por faixa etária e sexo, e elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), conforme ilustrado na figura a seguir.

Figura 1 – Número de matrículas na EJA, segundo a faixa etária e sexo – Brasil



Fonte: Censo Escolar da Educação Básica (Brasil, 2024, p. 45).

Em linhas gerais, no Censo Escolar nota-se uma grande quantidade de matrículas na faixa etária inferior a 20 anos, tendência que não se verificou nos números obtidos na presente pesquisa para nenhum dos dois cursos. Outra diferença perceptível é que no Censo Escolar existe um padrão de redução progressiva nas matrículas à medida que a faixa etária aumenta, o que se constatou de forma parcialmente similar no Curso de Panificação, mas de modo bem diferente no Curso de Cozinha. A princípio, essas disparidades podem ser justificadas devido aos dados apresentados pelo Censo Escolar não se referirem apenas à EJA – curso técnico integrado, o que influencia a distribuição etária apresentada nos registros nacionais, e porque, eventualmente, as amostras populacionais utilizadas na presente pesquisa, apesar de relevantes para a análise local, foram pequenas e ofereceram distorções nos resultados, dificultando a comparação direta com um universo mais amplo como o do Censo Escolar.

A análise dos dados também revela que no Curso de Panificação a faixa etária varia principalmente entre 20 e 39 anos, enquanto que no Curso de Cozinha ela se concentra mais entre 30 e 49 anos. Esse aspecto indica que o PROEJA engloba tanto jovens adultos quanto indivíduos em fases mais maduras da vida que buscam requalificação profissional, uma nova carreira ou formação escolar. Por conseguinte, essa diversidade etária dos alunos, já enfatizada por Alvarenga, Lemos e Neto (2018), sugere que o currículo e as metodologias de ensino devem ser adaptados para atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizado.

Outra característica significativa dos dados coletados é a predominância feminina em ambos os cursos, embora manifestada de formas distintas, conforme se encontra na tabela abaixo.

Tabela 4 – Porcentagem de alunos por gênero e por curso

Gênero	Curso de Panificação	Curso de Cozinha
Feminino	56%	68%
Masculino	44%	27%
Prefiro não dizer	0%	0%
Outro	0%	5%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

No Curso de Panificação, existe uma proporção equilibrada entre gêneros, com uma leve preponderância feminina, o que aponta para uma inclusão de gênero mais equitativa. Já no Curso de Cozinha, a presença feminina é mais expressiva. Esse cenário pode refletir tanto tradições culturais, onde as mulheres são frequentemente associadas às atividades culinárias e à panificação, quanto possíveis mudanças nas normas de gênero. Por outro lado, a quase paridade no Curso de Panificação e a inclusão de identidade de gênero no Curso de Cozinha podem indicar um ambiente que está evoluindo em direção à inclusão e ao reconhecimento da diversidade.

A considerável presença feminina nos cursos do PROEJA, demonstrada acima, também se revelou no número de matrículas realizadas em 2023 na EJA integrada referente à Rede Federal na cidade de Florianópolis e divulgado no Painel

de Estatísticas do Censo Escolar da Educação Básica²², conforme está na figura a seguir.

Figura 2 – Número de matrículas na EJA Integrada – Rede Federal – Florianópolis



Fonte: Censo Escolar da Educação Básica (2024).

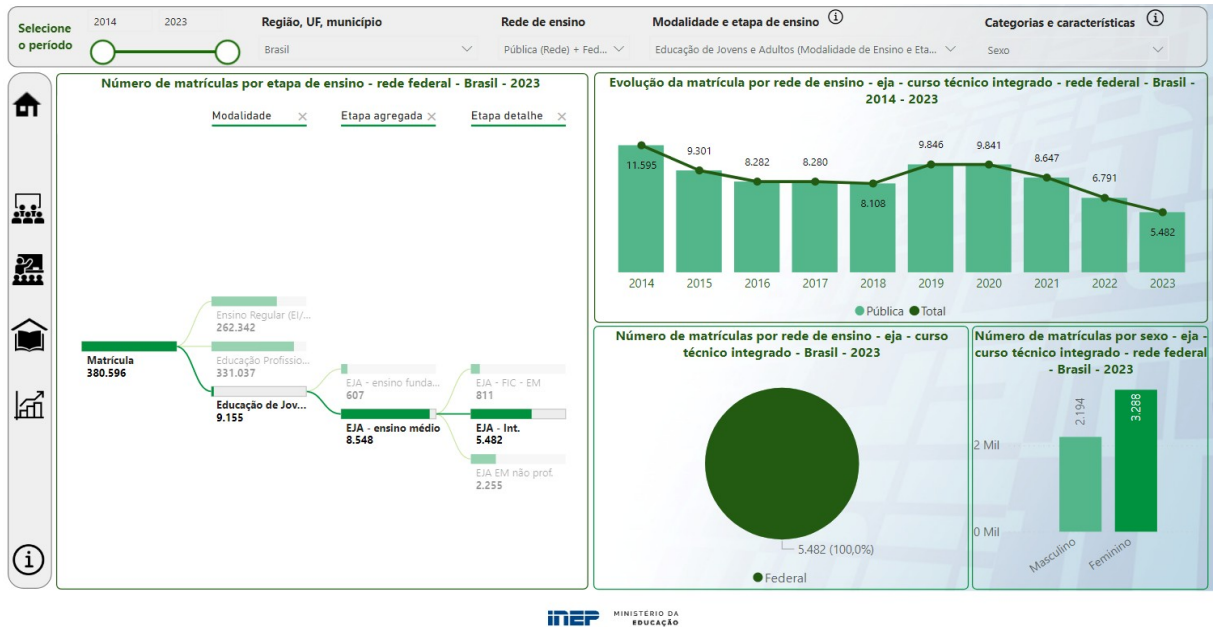
A frequente associação do público feminino às atividades culinárias e à panificação não se limita apenas a uma visão estereotipada, mas também pode ser vista como um reflexo das expectativas sociais e dos papéis de gênero que historicamente têm moldado a forma como as mulheres se inserem nas diversas esferas da vida pública (Santos; Minuzzo, 2019). Essa construção social reforça não só as ocupações que lhes são culturalmente atribuídas, mas também influi diretamente nas escolhas educacionais e nas oportunidades de carreira, conduzindo-as a determinadas áreas de formação e setores profissionais tradicionalmente relacionados ao cuidado, nutrição e hospitalidade.

De igual modo, segundo consta no número de matrículas realizadas em 2023 na EJA integrada referente à Rede Federal no Brasil, que se encontra na figura a seguir, houve, realmente, uma procura mais acentuada do gênero feminino por essa

²² Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiN2ViNDBjNDEtMTM0OC00ZmFhLWlyZWYtZjI1YjU0NzQzMtJhliwidCI6IjI2Zjc0ODk3LWM4YWwtNGIxZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9>. Acesso em: 06 nov. 2024.

modalidade de ensino, o que também coaduna com o que a presente pesquisa encontrou.

Figura 3 – Número de matrículas na EJA Integrada – Rede Federal – Brasil



Fonte: Censo Escolar da Educação Básica (2024).

Esse notável comportamento por parte do público feminino não apenas aponta para uma busca por oportunidades de educação, mas também pode refletir um desejo de empoderamento e autonomia, permitindo que as mulheres adquiram conhecimentos e habilidades que lhes proporcionem uma maior inserção no mundo do trabalho e na sociedade em geral (Antunes, 2009).

Da mesma forma, é importante ressaltar, em ambos os gráficos, o número decrescente de matrículas realizadas na EJA Integrada nos últimos anos, o que impacta de forma negativa na Meta 10 do PNE 2014-2024, que tem o propósito de oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de EJA nos ensinos fundamental e médio na forma integrada à educação profissional. Essa queda pode ser explicada por diversos fatores, possivelmente, interligados (pandemia, ensino híbrido, condições econômicas, políticas públicas, etc) e que refletem mudanças no contexto educacional, econômico e social.

Seguindo a análise, os dados apontam também que, tanto no Curso de Panificação (79%) quanto no de Cozinha (86%), há uma grande maioria de alunos que não atua nas áreas específicas de formação, o que pode indicar o interesse em

se qualificar profissionalmente para uma nova carreira e, assim, melhorar as chances de inserção no mundo do trabalho, ou de apenas frequentar as aulas e, dessa forma, concluir o ensino médio, aproveitando a oportunidade de obter uma qualificação técnica adicional e prosseguir em estudos superiores.

Em ambos os segmentos, praticamente 100% dos alunos reconhecem a relevância das TIC no contexto atual, tanto para a formação quanto para o desenvolvimento profissional. Porém, no que diz respeito ao uso e à familiaridade, os dados mostram que no Curso de Panificação, 62% dos alunos se sentem à vontade usando essas tecnologias, enquanto 38% relatam enfrentar dificuldades. No Curso de Cozinha, esses valores são próximos, com 59% dos alunos se sentindo confortáveis no uso das TIC e 36% relatando dificuldades, mas com uma diferença: 5% dos alunos de Cozinha preferem não utilizar as TIC, uma predileção ausente entre os alunos de Panificação. Essa variação pode indicar diferenças nos níveis de familiaridade ou confiança em relação às TIC, o que pode estar relacionado a fatores como idade (Alvarenga; Lemos; Neto, 2018), experiência prévia (Almeida; Falcade; Krassmamm, 2016) ou suporte disponível. A análise inferencial desses dados destaca a necessidade de abordagens pedagógicas diferenciadas, que levem em conta as lacunas de conhecimento técnico entre os alunos para promover uma inclusão digital eficiente.

A pesquisa evidencia também uma carência na formação formal em TIC entre os alunos de ambos os cursos. No Curso de Panificação, cerca de metade dos estudantes (48%) fez cursos na área, enquanto no Curso de Cozinha, esse número é ainda menor (32%), indicando a necessidade de iniciativas de capacitação para garantir que os alunos consigam utilizar as TIC plenamente em seu desenvolvimento escolar e profissional, promovendo assim uma inclusão digital mais abrangente.

No que concerne ao uso das TIC fora da escola, 48% dos alunos de Panificação indicaram utilizá-las, em comparação a uma adesão ligeiramente maior entre os alunos de Cozinha, com 62%. Em termos de finalidades, o uso para estudo é predominante em ambos os grupos, com 65% dos alunos de Panificação e 75% dos de Cozinha apontando essa tendência. Esse dado contrasta com o que foi encontrado por Ribeiro, Costa e Sousa (2019), que observaram que alunos da EJA, fora do ambiente escolar, utilizam as TIC principalmente para lazer, com pouca aplicação em atividades escolares. Contudo, na presente pesquisa, o lazer também é significativo em ambos os cursos, sendo apontado por 58% dos alunos de

Panificação e 55% dos de Cozinha. Além disso, o uso para redes sociais também apresenta números próximos (42% para Panificação e 50% para Cozinha), indicando uma semelhança nas prioridades de uso das TIC entre os grupos.

Os dispositivos mais utilizados também são similares. O smartphone é o principal recurso de TIC fora da escola em ambos os cursos, com 77% dos alunos de Panificação e 80% dos de Cozinha, o que também foi destacado no trabalho de Herpich (2018). Porém, o uso do notebook é maior entre os alunos de Panificação (50%) em comparação aos de Cozinha (25%), o que pode indicar uma maior acessibilidade ou preferência por esse tipo de dispositivo.

Sobre o uso das TIC pelas docentes, a projeção de apresentações e pesquisas na internet são as práticas mais comuns nos dois cursos. No Curso de Panificação, 63% dos alunos relataram que suas professoras utilizam apresentações projetadas, enquanto 81% apontaram o uso de pesquisa na internet. Já no Curso de Cozinha, as porcentagens foram de 63% e 58%, respectivamente. Além disso, o uso de programas educacionais foi mais citado no Curso de Panificação (37%) do que no Curso de Cozinha (31%), mas esses números baixos demonstram, em linhas gerais, um considerável desconhecimento conceitual da turma sobre esses programas, visto que os mesmos são utilizados regularmente durante as aulas.

Em relação ao impacto positivo das TIC, a maioria dos alunos de ambos os cursos relatou um efeito motivador no interesse pelas aulas: 92% dos alunos de Panificação e 74% dos de Cozinha afirmaram que as TIC os deixaram mais interessados. O impacto no desempenho escolar também é reconhecido, com 85% dos alunos de Panificação e 63% dos de Cozinha. Além disso, as TIC proporcionam uma melhora na vida profissional para 73% dos alunos de Panificação e para 63% os alunos de Cozinha, e parecem facilitar a comunicação com as professoras, sendo mais destacado no Curso de Cozinha (79%) do que em Panificação (69%).

Quanto aos limites para o uso das TIC na escola, as principais barreiras apontadas foram problemas técnicos, como computadores de baixa qualidade (53% para Panificação e 54% para Cozinha) e internet instável (42% para Panificação e 54% para Cozinha). Esses dados, já detectados nos trabalhos de Ribeiro, Costa e Sousa (2019), Ferreira, Teixeira e Amorim (2019), Barbosa (2020) e Freitas (2022), indicam uma necessidade de aprimoramento dos recursos tecnológicos para garantir um melhor aproveitamento das TIC no ambiente educacional. Entretanto, como mencionado anteriormente, questões de melhoria em infraestrutura tecnológica e

eficiência na assistência técnica (ambas relacionadas à Gestão de TIC) não serão abordadas neste estudo devido a linha de pesquisa ser diferente da utilizada no presente trabalho, ficando como sugestões para futuras pesquisas acadêmicas.

No que se refere à importância da internet para as aulas, ambos os cursos indicaram unanimidade entre os alunos, com 100% dos respondentes considerando o recurso “muito importante” para o processo de aprendizagem, o que ressalta a relevância dessa ferramenta no contexto educacional, também já delineada por Mercado (2002), Herpich (2018), Reis *et al.* (2018) e Freitas e Baderode (2024).

Em relação à inclusão de mais TIC nas aulas, observa-se uma leve variação entre os cursos. No Curso de Panificação, 76% dos alunos expressaram o desejo por mais TIC, enquanto 20% mostraram-se indiferentes e 4% preferiram não utilizar. Já no Curso de Cozinha, 74% também demonstraram interesse pela inclusão de mais TIC, com 26% indiferentes. Esses dados indicam uma aceitação majoritária da expansão das TIC, ainda que com um percentual significativo de alunos indiferentes em ambos os cursos. Esse nível de indiferença pode indicar a necessidade de explorar estrategicamente a abordagem pedagógica das TIC para envolver esses estudantes (Moran, 2015).

Sobre o impacto das TIC na vida profissional, a percepção positiva também é bastante elevada nos dois cursos. No Curso de Panificação, 96% dos alunos consideram que as TIC beneficiam sua vida profissional, contra 4% que discordam. Já no Curso de Cozinha, 95% dos alunos percebem as TIC como benéficas, enquanto 5% se mostram indiferentes. Esses números reafirmam que a maioria dos alunos reconhece a importância das TIC não apenas no ambiente escolar, mas também em suas trajetórias profissionais, sugerindo que a integração tecnológica é vista como uma estratégia para melhorar oportunidades de carreira e habilidades profissionais (Herpich, 2018; Tommasini *et al.*, 2019).

Dessa forma, ao concluir o estudo inicial em relação às questões fechadas, observa-se que os cursos de Panificação e Cozinha atendem a uma diversidade etária e de gênero, que, por sua vez, reflete as dinâmicas de inclusão no âmbito do PROEJA, e que a expressiva adesão às TIC e o reconhecimento de sua importância para o aprendizado e a vida profissional demonstram a relevância dessa tecnologia para o desenvolvimento escolar e a empregabilidade. O desejo pela ampliação das TIC nas aulas, expresso pela maioria dos alunos, evidencia uma conscientização sobre a importância dessas tecnologias, apesar de algumas limitações técnicas,

como equipamentos defasados e conectividade inadequada. Por outro lado, esse cenário revela que há uma necessidade comum de capacitação e auxílio na utilização das tecnologias e que essas intervenções devem ser personalizadas e sensíveis aos perfis específicos dos alunos, de modo a promover um ambiente inclusivo e que atenda à heterogeneidade de conhecimentos e expectativas em relação ao uso das TIC.

Antes do início da análise das questões abertas (distribuídas em categorias), é importante ressaltar que, com o intuito de especificar as respostas dos estudantes ao longo do estudo, foi criado um identificador utilizando os seguintes elementos: [Curso]-[Gênero]-[Idade], no qual os cursos são definidos como P (Panificação) ou C (Cozinha), enquanto os gêneros são representados por F (feminino), M (masculino) ou O (outro). Para diferenciar estudantes do mesmo curso e gênero e que, eventualmente, também tivessem a mesma idade, foi designado um descritor único [N], numerado sequencialmente (1, 2, 3, etc.), e adicionado ao final do identificador.

Quanto à análise da primeira categoria final disposta no Quadro 4, os dados sobre a experiência no uso das TIC entre os alunos do PROEJA nos Cursos de Panificação e Cozinha revelam diferenças no nível de familiaridade e apontam para a necessidade de um reforço pedagógico específico, tendo em vista que a tecnologia representa uma alternativa valiosa para enriquecer o ensino na EJA e promover a formação contínua (Vale, 2022).

Para os alunos de Panificação, observa-se um conhecimento fragmentado e superficial, com muitos alunos relatando contato prévio apenas com ferramentas básicas, seja na escola, em cursos isolados ou por meio de uso doméstico: “aprendi mais na escola, no fundamental, porque eu tive só algumas aulas de curso” (P-M-24); “tenho contato em casa desde o uso do Windows 95 e no ensino fundamental usava diversas ferramentas para estudos” (P-M-32); “básico de informática” (P-F-38); “aprendi o básico, mas como não tenho computador, a gente esquece tudo” (P-F-50). Esse conhecimento inicial, porém, é frequentemente descrito como incompleto, sugerindo que muitos alunos ainda carecem de uma base sólida, o que limita a autonomia e a eficiência no uso das TIC.

No Curso de Cozinha, o panorama é semelhante, mas com um agravante: além de uma formação majoritariamente básica em informática, alguns alunos também relatam que seu último contato com tecnologias ocorreu há bastante tempo, o que sugere uma defasagem em relação às práticas tecnológicas atuais: “foi há

muitos anos (20 anos), aprendi o básico e o intermediário na área de informática na época” (C-M-38); ““já me esqueci, tinha 20 anos”” (C-M-44-1); “na verdade, faz muito tempo que fiz o curso e acabei esquecendo muita coisa” (C-M-44-2). Esse contexto reforça a importância de estratégias pedagógicas voltadas para práticas contínuas e aplicadas, visando aprimorar a confiança e a competência no uso das TIC.

Os dois cenários supracitados evidenciam a necessidade de ações direcionadas ao aprimoramento do letramento digital, especialmente para os adultos que retornam ao ambiente educacional e necessitam de apoio específico para integrar as TIC, permitindo, assim, o acesso e a permanência dos educandos no mundo do trabalho e na inclusão social (Kleiman; Marques, 2018).

A observação dos dados sobre a integração e os limites das TIC no ambiente educacional entre os alunos do PROEJA também revela diferenças importantes nos níveis de familiaridade e nos tipos de barreiras enfrentadas entre os Cursos de Panificação e Cozinha.

No que se refere aos alunos de Panificação, as dificuldades com as TIC se mostram complexas e múltiplas. Muitos relatam a falta de equipamentos em casa para prática: “tenho um pouco de dificuldades por não mexer no computador no meu dia a dia” (P-F-42); “sim, tenho porque não tenho computador e fica difícil de aprender” (P-F-50); “não tenho computador em casa” (P-F-68). Isso limita a possibilidade de um aprendizado contínuo e autônomo e demonstra, de forma categórica, a importância do uso das ferramentas digitais no meio escolar, já que “em sociedades com desigualdades sociais como a brasileira, a escola deve passar a ter, também, a função de facilitar o acesso das comunidades carentes às novas tecnologias” (Pretto, 1999, p. 104). Além disso, a exposição do uso predominante de dispositivo móvel frente aos computadores resulta, possivelmente, em uma experiência limitada com esses últimos, o que restringe as habilidades em tarefas mais específicas, como uso de softwares educacionais ou o simples manuseio de desktops, conforme descreve (P-F-43): “antes eu tive dificuldades porque TIC do computador não é igual como celular”.

Quanto aos alunos do Curso de Cozinha, identifica-se uma divisão clara entre os que possuem certa familiaridade com as TIC e os que encontram barreiras significativas, como a falta de prática e a escassez de contato anterior: “é a primeira vez que estou estudando com tecnologia, então tudo é muito difícil” (C-O-36); “preciso conhecer melhor de computador para conseguir usar melhor” (C-F-39-1).

Além disso, dificuldades específicas, como questões de idioma e atenção, também foram apontadas; “tenho problema de idioma” (C-F-37); “falta de atenção” (C-F-39-2), indicando a necessidade de estratégias pedagógicas que considerem essas particularidades e favoreçam o engajamento e a inclusão.

Um fator importante a se destacar nas duas análises feitas acima é que as principais dificuldades no uso das TIC são enfrentadas pelos alunos com idade superior a 35 anos, o que pode indicar pouca familiaridade com dispositivos e aplicativos digitais durante sua formação escolar e vida profissional. No entanto, esses desafios, seguramente, podem ser superados e não limitam a aquisição e atualização constante de conhecimentos para essa faixa etária, considerando que “jovens e adultos são cognitivamente capazes de aprender ao longo de toda a vida” (Pierro; Joia; Ribeiro, 2001, p. 70).

Os dados sobre a percepção da importância das TIC nas aulas dos alunos do PROEJA mostram uma valorização significativa do uso dessas tecnologias como ferramentas de apoio educacional.

No Curso de Panificação, observa-se que a maioria das atividades no laboratório de informática está centrada no uso prático e essencial de ferramentas digitais, como formatação de textos, pesquisa na internet e envio de trabalhos por e-mail ou Google Drive, conforme alguns relatos dos estudantes: “no Drive, aprendi a mandar os trabalhos por e-mails e outros” (P-M-24); “formatação de texto” (P-M-39); “entrar no SIGAA, Drive, mandar e-mail” (P-F-42); “utilização do Drive, pesquisa, formatação” (P-M-55). Essa abordagem prática promove habilidades digitais fundamentais que possibilitam a inclusão digital de alunos que, em grande parte, possuem pouco ou nenhum contato com essas tecnologias fora do ambiente escolar.

No Curso de Cozinha, as atividades também incluem comunicação básica, edição de textos e pesquisas online, ou seja, “escrever e-mail, criar e formatar documentos, pesquisa na internet” (C-F-19); “criação de arquivos no Drive, enviar e-mail” (C-F-29); “pesquisas e copiar e colar” (C-F-31); “criação e produção de e-mail, produção textual e atividades” (C-F-42), o que posiciona o laboratório de informática como um espaço de introdução e reforço das habilidades de comunicação digital e de busca de informações. Essas tarefas são essenciais tanto para a formação inicial quanto para a prática continuada em TIC, promovendo a preparação para o uso dessas tecnologias no cotidiano escolar e profissional.

Ainda sobre a percepção da importância das TIC nas aulas, os alunos do PROEJA indicam uma visão amplamente positiva e um reconhecimento do valor dessas tecnologias para o desenvolvimento formativo, assim como Herpich (2018) também captou em seus estudos sobre o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem de jovens e adultos.

No Curso de Panificação, os alunos apontam que o uso das TIC facilita o aprendizado, tornando-o mais dinâmico e acessível. Para muitos, as TIC ampliam a inserção no universo tecnológico, o que é vital no contexto da EJA. Além disso, os estudantes destacam a relevância dessas tecnologias para o desenvolvimento profissional e a aquisição de novos conhecimentos: “fica mais fácil de aprender” (P-F-28); “porque é de muita importância para nossas aulas e profissionalismo” (P-F-51); “amplia o conhecimento e a constância ajuda na produção do aprendizado” (P-F-59). Entretanto, uma limitação importante mencionada é o contato restrito com computadores, especialmente para os que não têm acesso a equipamentos na sua residência: “porque iríamos aprender mais, pois só uma vez na semana é pouco pra quem não sabe e não tem computador em casa” (P-F-50). Esse quadro evidencia uma divisão entre estudantes com facilidade no uso das TIC e outros que enfrentam dificuldades, sugerindo a necessidade de auxílio individualizado para garantir uma inclusão tecnológica mais completa e eficiente.

No Curso de Cozinha, os alunos reforçam o papel das TIC como ferramentas indispensáveis para o desenvolvimento da autonomia e habilidades tecnológicas. A percepção é de que essas tecnologias aumentam o engajamento e o interesse por pesquisas e aprendizado, favorecendo um ambiente educacional mais flexível e alinhado às exigências do mundo do trabalho. A acessibilidade e a praticidade das TIC também são amplamente valorizadas, demonstrando que esses recursos são fundamentais para tornar a experiência educacional mais acessível e envolvente: “acho que é necessário ter um pouco de tecnologia e a experiência da escrita na sala de aula para desenvolver a autonomia do aluno nas duas áreas” (C-F-19); “acredito que seja um ótimo meio para obter informações e conhecimento” (C-F-22); “traz mais facilidades aos recursos de ensino” (C-F-41); “o uso da tecnologia gera interesse em pesquisar e essa pesquisa é feita com muita velocidade” (C-F-55).

Com relação à análise da segunda categoria final apresentada no Quadro 4, os dados sobre os benefícios das TIC na vida profissional dos alunos do PROEJA revela que, embora alguns poucos ainda não percebam um impacto direto em suas

atividades laborais: “não importa o que eu faça, nada me afetará diretamente” (P-M-18); “às vezes é bom, mas muitas vezes atrapalha” (C-F-31), de forma geral, os estudantes reconhecem a importância dessas tecnologias para o sucesso e competitividade no mundo do trabalho. Esse reconhecimento harmoniza com a principal função da EPT aliada às ferramentas digitais, que, segundo Barbosa e Moura (2013, p. 52), “requer uma aprendizagem [...] orientada para o uso das TIC [...] e que gere habilidades em resolver problemas e conduzir projetos nos diversos segmentos do setor produtivo”.

Entre os alunos do Curso de Panificação, destaca-se a conscientização sobre a onipresença da tecnologia na sociedade e sua relevância em diversas áreas. Muitos veem o conhecimento em TIC adquirido no PROEJA como um diferencial competitivo, fortalecendo a disposição para o aprendizado contínuo e o desenvolvimento de habilidades tecnológicas específicas, conforme os relatos a seguir: “é muito exigido no mundo do trabalho algum conhecimento em computação e é constantemente utilizada” (P-M-18); “não vejo mais nenhum campo de trabalho do meu interesse sem o uso de tecnologia” (P-M-32); “porque acho que vai melhorar muito no desenvolvimento da minha empresa” (P-M-45); “pois hoje em dia é tudo no computador: estoque, vendas, ponto, receitas e checklist” (P-F-49); “porque na escola é o único momento que tenho a oportunidade de aprender para minha vida profissional” (P-F-51). Esses estudantes entendem que as TIC são um recurso essencial para o desenvolvimento de suas carreiras, valorizando a educação continuada e o aprimoramento tecnológico para ampliar suas perspectivas no setor profissional.

Por sua vez, no Curso de Cozinha, os alunos ressaltam que as TIC são ferramentas indispensáveis para o êxito profissional. A facilidade de acesso à informação, através de aplicativos de emprego e plataformas de criação de currículos, é apontada como uma vantagem que aumenta as oportunidades profissionais e facilita a adaptação às demandas contemporâneas do trabalho: “principalmente para acesso mais fácil à informação sobre competências e habilidades que com a tecnologia a maioria das profissões requerem e admitem através dela” (C-F-19); “hoje existem muitos aplicativos de vagas de emprego e criação de currículos” (C-F-22). No geral, a percepção predominante é positiva, especialmente em relação à eficiência e à rapidez proporcionadas por essas ferramentas no desempenho das tarefas laborais: “mais fácil a compreensão dos

conteúdos que meu trabalho exige” (C-M-35). Esse grupo também destaca a importância do acesso contínuo a conhecimentos atualizados, o que reforça a relevância das TIC como um componente vital para o crescimento pessoal e profissional em um cenário de constante evolução digital: “porque isso vai me ajudar muito no mundo do trabalho” (C-F-37); “mantêm atualizado nas ferramentas disponíveis” (C-M-38-1); “a gente sai preparado para o mundo do trabalho” (C-M-38-2).

Os dados fornecidos sobre a percepção dos alunos do PROEJA em relação à inclusão digital revelam diferentes níveis de conscientização e compreensão sobre o tema, apontando para variações entre os Cursos de Panificação e Cozinha.

No Curso de Panificação, nota-se uma compreensão mais apropriada sobre a importância da inclusão digital, com muitos estudantes percebendo-a como um meio de promover a equidade no acesso às tecnologias e melhorar as oportunidades de inserção no mundo do trabalho e na vida social, conforme relatos descritos a seguir: “aumenta a eficiência no trabalho” (P-M-25); “inserir as classes sociais para dentro do mundo das TIC” (P-M-32); “seria acesso para todos, apesar de ser resolvido pelo celular, as dificuldades surgem para todos” (P-F-38); “melhoria no meu desenvolvimento escolar” (P-F-53); “dar oportunidades de aprendizado e acesso ao mundo digital” (P-F-59). Para esses alunos, a inclusão digital no contexto do PROEJA representa um valor importante, que transcende a simples utilização das TIC e se estende à construção de uma sociedade mais igualitária. A consciência sobre a inclusão digital está relacionada tanto ao impacto prático no cotidiano quanto ao desenvolvimento pessoal e profissional (Tommasini *et al.*, 2019), embora ainda existam algumas lacunas no entendimento de alguns estudantes, o que sugere a necessidade de ações educativas que aprofundem essa conscientização.

Já no Curso de Cozinha, a percepção sobre a inclusão digital é um pouco menos desenvolvida e mais genérica: “para propor muitos assuntos e conhecimento de cultura” (C-F-31); “aprimorarmos nosso conhecimento” (C-O-36); “o conhecimento” (C-F-39); “metodologia de ensino que traz uma ampla gama de informação” (C-F-41); “muitas coisas são feitas pela internet” (C-M-44). Isso revela um desafio a ser superado no que tange à conscientização e à inclusão efetiva desses estudantes no ambiente digital. A ausência de uma compreensão mais acertada do que representa a inclusão digital reflete a necessidade de uma abordagem pedagógica que incentive não apenas o acesso às TIC, mas também o

uso responsável dessas ferramentas e a conscientização sobre direitos e deveres no mundo digital (Brito, 2005 *apud* Barbosa, 2020). Ao mesmo tempo, outros alunos valorizam as TIC por facilitarem o aprendizado e estimularem a autonomia, entendendo-as como ferramentas de democratização da informação e de apoio ao desenvolvimento pessoal.

Dessa forma, ao concluir os resultados obtidos a partir da análise categorial, observa-se que a promoção de práticas pedagógicas contínuas são essenciais não apenas para fortalecer o domínio das TIC, mas também para garantir que esses alunos possam se integrar efetivamente na sociedade contemporânea e no mundo do trabalho, superando as barreiras que atualmente limitam sua formação e desenvolvimento profissional. Para ambos os cursos, o uso efetivo das TIC no ambiente escolar exige um apoio pedagógico diferenciado que vá ao encontro das diversas realidades dos alunos. Sendo assim, medidas como práticas inclusivas que respeitem as limitações específicas e a adaptação das atividades conforme o nível de experiência, podem proporcionar uma aprendizagem mais acessível e engajante, promovendo o uso das TIC de maneira progressiva.

A inferência dos dados indica também que, em ambos os cursos, o laboratório de informática desempenha um papel importante na inclusão digital e no desenvolvimento de competências que vão além do ambiente escolar, preparando os alunos para uma melhor inserção no mundo do trabalho. A valorização desse espaço como um ambiente de aprendizagem prática reflete a relevância das TIC na construção de competências comunicativas e informacionais, reforçando o compromisso do PROEJA em capacitar os alunos em habilidades necessárias para a vida escolar e profissional. Além disso, as TIC promovem uma integração efetiva entre o aprendizado e a prática laboral. Os resultados, da mesma forma, indicam a importância de políticas educacionais que incentivem a integração das TIC na prática pedagógica, especialmente para oferecer auxílio individualizado e capacitação contínua. Uma abordagem pedagógica que combine as TIC com apoio adaptado pode maximizar a inclusão digital e contribuir para uma formação mais completa e alinhada às exigências da realidade moderna.

No que tange às funções laborais, embora haja variações quanto ao reconhecimento do impacto direto das TIC nas atividades diárias de trabalho, a maioria dos alunos vê nessas tecnologias um valor significativo para melhorar suas condições profissionais. Isso aponta para a necessidade de estratégias pedagógicas

que aumentem a conscientização sobre a aplicabilidade das TIC em diferentes setores e fortaleçam o vínculo entre a prática educacional e o contexto laboral. Assim, integrar técnicas pedagógicas que promovam o uso prático e contextualizado das TIC pode potencializar a formação desses alunos, capacitando-os a enfrentar com mais confiança e competitividade os desafios do mundo do trabalho.

Finalizando, as diversas percepções dos alunos do PROEJA sobre a inclusão digital refletem uma compreensão multifacetada desse tema crucial. Enquanto alguns reconhecem os benefícios práticos da inclusão digital, como a melhoria da eficiência no trabalho e a promoção da inclusão social, outros parecem carecer de familiaridade com o assunto, evidenciando a necessidade de conscientização.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

Neste capítulo, serão apresentadas as etapas de desenvolvimento do produto educacional que foi planejado após a coleta e análise dos dados pesquisados e destinado a responder integral ou parcialmente ao objetivo geral do trabalho conforme as diretrizes estabelecidas pelo ProfEPT.

5.1 CARACTERIZAÇÃO, FINALIDADE E ADERÊNCIA

Parte fundamental da pós-graduação em EPT, os produtos educacionais são desenvolvidos “a partir de uma atividade de pesquisa, com vistas a responder a uma pergunta ou a um problema” (Brasil, 2019, p. 16), e aplicados em contextos reais de sala de aula, proporcionando suporte didático aos professores e oferecendo aos alunos experiências de aprendizagem significativas e eficientes (Cerqueira; Ferreira, 2017). Esses recursos educacionais estão diretamente alinhados aos objetivos pedagógicos da EPT, sendo elaborados, implementados, avaliados e validados segundo as diretrizes do Programa da Área.

De acordo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), os tipos de produtos utilizados no âmbito do ProfEPT podem incluir “uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, entre outros” (Brasil, 2019, p. 15), e suas aplicações são categorizadas da seguinte forma:

- i) Material didático/instrucional (propostas de ensino, envolvendo sugestões de experimentos e outras atividades práticas, sequências didáticas, propostas de intervenção, roteiros de oficinas; material textual, como manuais, guias, textos de apoio, artigos em revistas técnicas ou de divulgação, livros didáticos e paradidáticos, histórias em quadrinhos e similares, dicionários; mídias educacionais, como vídeos, simulações, animações, videoaulas, experimentos virtuais e áudios; objetos de aprendizagem; ambientes de aprendizagem; páginas de internet e blogs; jogos educacionais de mesa ou virtuais, e afins; entre outros);
- ii) Curso/Oficina de Formação Profissional (cursos, oficinas, entre outros), com proposta detalhada, que tenha relação com a APCN);
- iii) Tecnologia social (produtos, dispositivos ou equipamentos; processos, procedimentos, técnicas ou metodologias; serviços; inovações sociais organizacionais; inovações sociais de gestão, entre outros);
- iv) Software/Aplicativo (aplicativos de modelagem, aplicativos de aquisição e análise de dados, plataformas virtuais e similares, programas de computador, entre outros);
- v) Evento Organizados (exposições científicas, olimpíadas, expedições, feiras e mostras científicas e atividades de divulgação científica);
- vi) Acervo (curadoria de mostras e exposições realizadas, acervos produzidos,

curadoria de coleções, entre outros); vii) Produto de comunicação (produto de mídia, criação de programa de rádio ou TV, campanha publicitária, entre outros); viii) Manual/Protocolo (guia de instruções, protocolo tecnológico experimental/ aplicação ou adequação tecnológica; manual de operação, manual de gestão, manual de normas e/ou procedimentos, entre outros); ix) Carta, mapa ou similar. (Brasil, 2022a, p. 10).

De modo geral, a utilização desses recursos didáticos nos processos pedagógicos contribui para a criação de um ambiente de aprendizado mais dinâmico e interativo, facilitando a compreensão de conteúdos complexos e promovendo o desenvolvimento de competências tanto teóricas quanto práticas.

Conforme evidenciado pelas docentes entrevistadas, os alunos enfrentam desafios relevantes na utilização das TIC, como dificuldade em memorizar comandos básicos e resistência ao uso de novas tecnologias. Além disso, a heterogeneidade do público, com variações de idade e familiaridade tecnológica, exige abordagens pedagógicas adaptativas (Alvarenga; Lemos; Neto, 2018). No entanto, também foi observado o grande interesse dos estudantes pela internet e pela inclusão de mais TIC no ambiente educacional. A partir dessas observações, optou-se pelo desenvolvimento de um produto que atendesse às necessidades pedagógicas da sala de aula, considerando sua viabilidade em termos de produção, flexibilidade e acesso facilitado. Sendo assim, e diante do exposto acima, o presente produto educacional consistiu na elaboração de um material didático no formato de um site educativo (páginas de internet) voltado para os alunos do PROEJA, visando à inclusão digital e ao fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem por meio das TIC. A escolha do site como ferramenta pedagógica foi fundamentada em sua capacidade criativa e interativa, além de sua ampla acessibilidade. Isso possibilitou a criação de um ambiente de ensino virtual, disponível aos estudantes de forma contínua, independentemente do tempo e do local, promovendo assim maior flexibilidade no processo de ensino e aprendizagem (Goulart; Decacche-Maia, 2015).

O referido produto educacional, que poderá ser utilizado pelas professoras como material auxiliar durante as aulas, tem como finalidade estabelecer previamente o perfil dos estudantes através de um questionário diagnóstico (permitindo, assim, ajustes pedagógicos significativos antes de iniciar o processo de ensino e aprendizagem) e oferecer um ambiente virtual acessível e interativo que auxilie os alunos na familiarização com as TIC, englobando conteúdos didáticos,

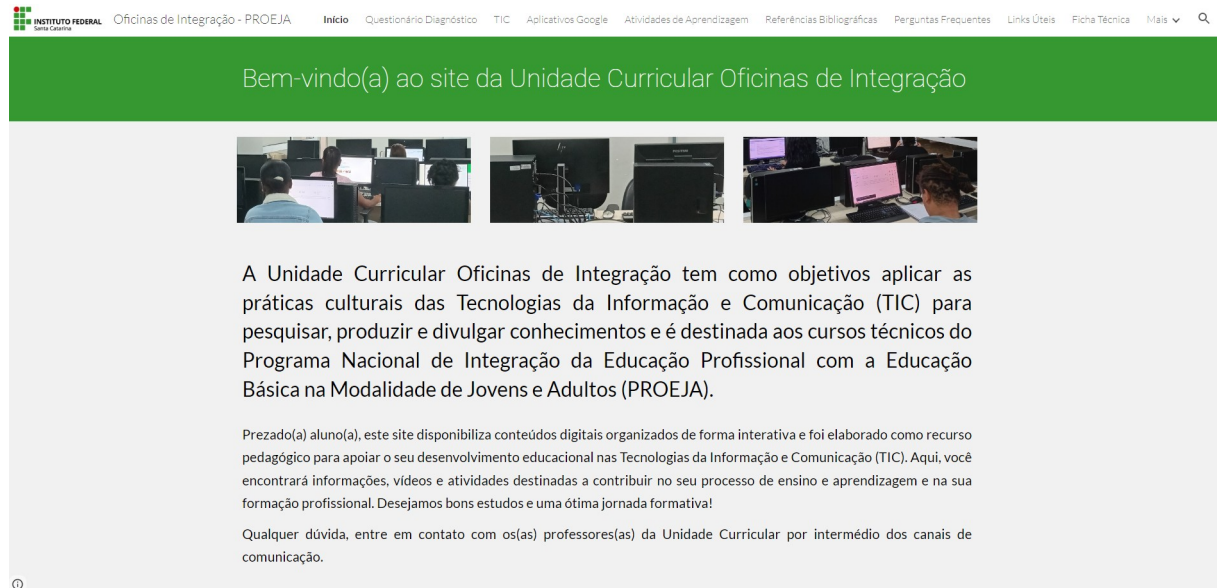
recursos multimídia, atividades de aprendizagem (com destaques para avaliações formativas realizadas a partir de questionários gerados no Google Forms e de uma ação lúdica desenvolvida com o auxílio de uma plataforma de gamificação), perguntas frequentes e links úteis. Esses elementos instrucionais visam proporcionar uma educação mais significativa e integradora para os estudantes do PROEJA, capacitando-os não apenas com habilidades técnicas de TIC, mas também com competências necessárias para sua participação na sociedade.

Dessa forma, buscou-se suprir as demandas pedagógicas identificadas com a aplicação dos instrumentos de pesquisa e contribuir para a superação dos limites de aprendizagem apontados, alinhando-se às recomendações de Kenski (2008 *apud* Fagundes *et al.*, 2019) sobre a necessidade de compreender e incorporar pedagogicamente as tecnologias. Esse movimento de integração tecnológica reforça a relevância de práticas educacionais que acompanham a evolução tecnológica e potencializam o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para o contexto atual, promovendo um ensino mais dinâmico, inclusivo e interativo.

Em vista disso, o produto educacional tem, como mencionado anteriormente, o propósito de mitigar os problemas relacionados às TIC encontrados durante as aulas laboratoriais da Unidade Curricular Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação. Esse objetivo se traduz na criação de um ambiente que viabilize a superação das dificuldades tecnológicas enfrentadas pelos alunos e contribua significativamente para o aprimoramento das práticas educacionais. Logo, o material didático busca integrar de forma eficiente as TIC ao processo pedagógico, proporcionando aos estudantes ferramentas e recursos que auxiliem no desenvolvimento de suas competências e habilidades. Além disso, ele contribui diretamente para a inovação das estratégias pedagógicas aplicadas na EPT, promovendo uma abordagem mais dinâmica e interativa que favorece a aprendizagem ativa. Dessa forma, o produto é aderente à linha de pesquisa **Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**, que visa a reflexão e a aplicação de métodos e recursos que aprimorem o processo de ensino e aprendizagem nesse contexto, e está inserido no macroprojeto **Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT**, que busca identificar, desenvolver e aplicar práticas pedagógicas inovadoras e eficientes para essa modalidade educacional.

A seguir, de forma ilustrativa, são apresentadas as principais páginas do site desenvolvido, destacando suas funcionalidades de interação e navegação intuitiva.

Figura 4 – Página Inicial do site educativo



Fonte: Site educativo da UC (2024)

Na Figura 4, observa-se a tela inicial do site. O menu superior apresenta links para as principais seções e ao centro, há um banner de boas-vindas, acompanhado de uma breve descrição do tema e dos propósitos do produto educacional.

Figura 5 – Página do Questionário Diagnóstico



Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 5 apresenta a página dedicada ao Questionário Diagnóstico, uma ferramenta essencial para avaliar o perfil tecnológico dos estudantes do PROEJA. O conteúdo central traz uma explicação sobre a importância do questionário e os passos para acessá-lo, assegurando, assim, que as instruções sejam compreendidas de forma acessível. O botão “Questionário Diagnóstico”, em destaque com fundo verde, direciona os alunos para a realização da atividade, reforçando o convite à participação e promovendo o engajamento dos estudantes desde o início das atividades propostas no site.

Figura 6 – Página sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

INSTITUTO FEDERAL Oficinas de Integração - PROEJA Início Questionário Diagnóstico **TIC** Aplicativos Google Atividades de Aprendizagem Referências Bibliográficas Perguntas Frequentes Links Úteis Ficha Técnica Mais Q

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

O que são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)?

Você já percebeu como as **Tecnologias da Informação e Comunicação, também chamadas de TIC**, fazem parte da nossa rotina e estão presentes em quase todos os setores da sociedade moderna? Essas tecnologias abrangem várias áreas do conhecimento e possuem uma série de componentes principais que incluem software (programas/aplicativos), hardware (computador, notebook, tablet, etc), dispositivos periféricos (mouse, teclado, monitor de vídeo, etc), sistemas de telecomunicações (internet, rede sem fio, telefonia móvel, etc) e gestão de informação (armazenamento em nuvem, inteligência artificial, etc).

A sua aplicação prática começou ainda durante as décadas de 1960 e 1970, quando surgiram os primeiros grandes computadores. Mas o salto popular e tecnológico veio nas décadas seguintes, com a utilização dos computadores pessoais, que eram menores e mais potentes, e, sobretudo, da internet, que impulsionou e alterou a forma como nos comunicamos, estudamos e trabalhamos (História..., 2019). Isso levou à criação de softwares e equipamentos mais eficientes e ao desenvolvimento de novas ferramentas e sistemas tecnológicos que ajudam nas tarefas diárias.

Atualmente, vivemos na chamada "sociedade em rede" (Castells, 1999), onde a interconexão entre pessoas e máquinas está mudando a maneira como o conhecimento é produzido e compartilhado. Pense em como é fácil, hoje, acessar uma aula online ou fazer uma videoconferência, algo que antes parecia tão distante. Entretanto, as TIC também trazem desafios que ainda precisam ser tratados com atenção e boas estratégias para serem superados. Mesmo com essas questões, não há como negar que essas tecnologias são essenciais e afetam muitos aspectos da nossa vida, conforme pode ser observado no vídeo abaixo.

TICs | Tecnologias da Informação e Comunicação Compartilhe

Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 6 apresenta a página dedicada às TIC. Essa seção fornece uma introdução básica sobre o conceito de TIC e a sua relevância na vida moderna. O conteúdo explica como essas tecnologias abrangem diversas áreas, destacando a sua importância não só como ferramentas de acesso ao conhecimento, mas também como meios para promover a inclusão digital, a educação de qualidade e a inovação no ambiente de trabalho, além de enfatizar o seu uso responsável e crítico. A seção também inclui vídeos explicativos com o intuito de ampliar a compreensão do tema pelos estudantes e tornar o aprendizado mais dinâmico. Essa organização busca agilizar o acesso ao conteúdo e oferecer materiais relevantes para fomentar a aprendizagem ativa, tornando a página um recurso valioso que motive os alunos e os ajude a aplicar as tecnologias no processo educativo.

Figura 7 – Página sobre os Aplicativos Google

Aplicativos Google

A utilização dos Aplicativos Google na Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Vamos conversar agora sobre como as tecnologias podem transformar a educação, especialmente quando falamos da EJA? O avanço das ferramentas digitais trouxe muitas possibilidades para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Dentre essas ferramentas, os aplicativos Google se destacam por oferecerem um extenso conjunto de recursos para professores e alunos. Na EJA, esses aplicativos permitem criar um ambiente de aprendizagem mais interativo e adaptado às necessidades dos estudantes (Freitas; Baderode, 2024). Além disso, conforme afirmam Vasconcelos, Ferrete e Lima (2020, p. 23): "Seu uso viabiliza ao professor a concepção de propostas de ensino menos centradas em sua própria figura, favorecendo uma maior interação e abertura ao diálogo, através da criação de um ambiente colaborativo de aprendizagem, que estimula tanto produções individuais quanto coletivas". Portanto, a utilização adequada desses aplicativos pode inovar a forma como se ensina e, assim, promover a inclusão digital.

A seguir, veremos as funcionalidades básicas de alguns aplicativos Google utilizados na EJA.

Gmail

O Gmail, serviço de correio eletrônico lançado pelo Google em 2004, transformou radicalmente a forma como nós interagimos com a comunicação digital. Caracterizado por uma apresentação intuitiva, extensa capacidade de armazenamento e integração com outras ferramentas do Google, o Gmail firmou-se como uma escolha amplamente aceita, oferecendo armazenamento seguro na nuvem e acesso a partir de qualquer dispositivo com um navegador da Web (Google, 2024), tornando-se, assim, um recurso indispensável tanto para necessidades pessoais quanto profissionais. A sua abrangência popular e a contínua evolução digital refletem a capacidade de adaptação às demandas dos usuários e às constantes mudanças tecnológicas, consolidando a ferramenta dentro do cenário de

Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 7 apresenta a página dedicada aos Aplicativos Google, ressaltando sua importância na EJA. Essa seção explora como as ferramentas digitais podem inovar e facilitar o ensino, promovendo a inclusão digital e oferecendo um ambiente colaborativo para o público-alvo. A seção inclui logotipos coloridos dos aplicativos e também um vídeo explicativo sobre navegação em nuvem. Essa organização busca facilitar a identificação e o entendimento geral dessas ferramentas.

Figura 8 – Página das Atividades de Aprendizagem (formulários Google)

Atividades de Aprendizagem

Atividades de caráter formativo

Prezado(a) aluno(a), nesta seção você encontrará atividades de caráter formativo, ou seja, aquelas atividades que são elaboradas para avaliar o seu aprendizado ao longo do processo educativo, permitindo que os professores identifiquem áreas de dificuldade e ajustem a forma de ensinar conforme necessário (Polak, 2009).

Atividades utilizando os formulários Google

Para começar as atividades, faça o login no Gmail, utilizando seu e-mail institucional do IFSC (aquele assim: seulogin@aluno.ifsc.edu.br), e espere as informações e orientações passadas pelos(as) professores(as) para clicar no botão e entrar em um dos questionários abaixo:

1) Sobre o uso das TIC, Gmail e Google Drive 2) Sobre o uso do Google Docs 3) Sobre o uso do Google Slides

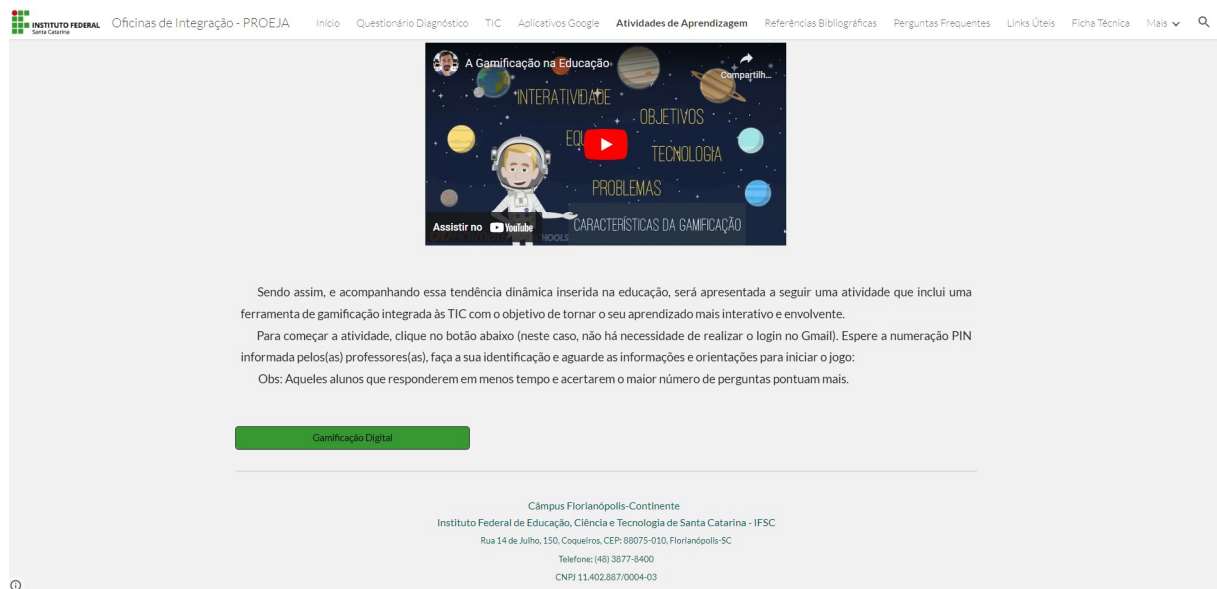
Atividades utilizando a gamificação digital

Dentro das diversas estratégias pedagógicas que podem ser utilizadas em sala de aula, a gamificação, que é a aplicação de elementos típicos de jogos (pontuação, classificação, medalhas, etc) em atividades que não são de lazer, tem despertado o interesse de muitos educadores (Paula; Fávero, 2016) e surge como uma abordagem inovadora capaz de estimular a aprendizagem ao combinar estudo e diversão de maneira eficiente. Nos dias atuais, a integração da gamificação e as TIC (gamificação digital) está em ascensão, pois, além de proporcionar o uso em dispositivos eletrônicos comuns como computadores, smartphones, tablets, etc, também possibilita a participação dos alunos de forma ativa no desenvolvimento de habilidades.

Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 8 apresenta a página dedicada às Atividades de Aprendizagem elaboradas para apoiar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos do PROEJA. Com foco em práticas formativas, as atividades foram estruturadas para diagnosticar dificuldades e consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso educativo. Nessa tela, os alunos são convidados a explorar os recursos digitais utilizando os Formulários Google a partir de botões que permitem o acesso direto às atividades, indicando uma organização prática, com foco na utilização de ferramentas digitais e na participação ativa.

Figura 9 – Página das Atividades de Aprendizagem (gamificação)



Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 9 apresenta a tela relacionada à gamificação digital, atividade que foi incorporada para engajar os alunos por meio de elementos lúdicos. A integração de gamificação com TIC tem o objetivo de estimular o interesse e a participação ativa dos estudantes, transformando o aprendizado em uma experiência envolvente e significativa. O acesso é feito, igualmente, a partir de um botão que direciona a atividade para uma plataforma gamificada que possibilita transformar o aprendizado em uma experiência mais atrativa e dinâmica, estimulando o engajamento ativo e o interesse dos alunos. O vídeo presente nessa tela atua como um recurso introdutório e informativo sobre a aplicação da gamificação na educação, destacando como essa prática criativa pode transformar o aprendizado em uma experiência dinâmica e motivadora.

Figura 10 – Página das Perguntas Frequentes

Esclareça rapidamente suas eventuais dúvidas

Prezado(a) aluno(a), nesta seção você encontrará respostas simples e diretas para facilitar seu entendimento sobre as TIC e os aplicativos Google utilizados no cotidiano educacional.

1. O que são as TIC?
As **Tecnologias da Informação e Comunicação, conhecidas pela sigla TIC**, são ferramentas e recursos tecnológicos, tais como programas, computadores, internet, etc, que permitem criar, armazenar, processar e compartilhar informações, além de facilitar a comunicação.

2. Por que as TIC são importantes na nossa vida?
As TIC facilitam nosso acesso à informação e ajudam a realizar atividades do dia a dia, como estudar, trabalhar e se comunicar com outras pessoas. Elas tornam tudo mais rápido e prático, e trazem novos conhecimentos e oportunidades.

3. Qual a diferença entre inclusão digital e letramento digital?
A inclusão digital foca no acesso às tecnologias com o objetivo de garantir que todos possam utilizar essas ferramentas, enquanto o letramento digital se refere à habilidade de usá-las de maneira inteligente, criativa e responsável no mundo digital.

4. Qual a importância das TIC na educação e no trabalho?
Na educação, as TIC facilitam o acesso a informações, como cursos online e materiais didáticos, e ajudam a organizar os estudos. No trabalho, elas favorecem a melhoria da comunicação, o planejamento de tarefas e o aprendizado de novas habilidades.

5. O que é o uso responsável e crítico das TIC?
O uso responsável e crítico das TIC significa utilizar as ferramentas digitais de maneira adequada e consciente. Isso inclui proteger sua privacidade, identificar notícias falsas, compartilhar informações de forma ética e equilibrar o uso das tecnologias na sua vida.

Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 10 apresenta a página dedicada às Perguntas Frequentes, destinada a esclarecer dúvidas comuns de alunos sobre o uso das tecnologias. Essa abordagem visa fornecer respostas simples e diretas, facilitando a compreensão dos conceitos e a aplicação prática das TIC no cotidiano educacional. O uso desse recurso possibilita que os alunos do PROEJA acessem informações de forma autônoma, complementando o conteúdo das aulas e facilitando o aprendizado.

Figura 11 – Página dos Links Úteis

Recursos complementares para seu aprendizado

Prezado(a) aluno(a), nesta seção você encontrará uma seleção de materiais básicos para auxiliar seus estudos. Selecione o tema desejado e aproveite para ampliar seus conhecimentos.

- [Acesso Gmail](#)
- [Acesso Google Drive](#)
- [Acesso Google Docs](#)
- [Acesso Google Slides](#)
- [Acesso SIGAA - IFSC](#)
- [Aplicativo Meu IFSC](#)
- [Cartilha de Segurança para Internet - CERT.br](#)
- [Guia do Estudante - IFSC](#)
- [IFSC Continente](#)
- [Instruções de acesso para uso da rede sem fio - IFSC](#)
- [Manual Gmail](#)
- [Manual Google Drive](#)
- [Manual Google Docs](#)

Fonte: Site educativo da UC (2024)

A Figura 11 apresenta a página dedicada aos Links Úteis, que tem o objetivo de fornecer uma lista de recursos complementares para apoiar o aprendizado dos alunos do PROEJA. Esses links oferecem acesso a materiais básicos para a realização de atividades escolares e para o aprimoramento das competências digitais dos estudantes, ao mesmo tempo em que fornecem suporte prático para o uso das TIC.

Sendo assim, o site desenvolvido para os estudantes do PROEJA se caracteriza por uma estrutura organizada e intuitiva, que visa promover a aprendizagem ativa e o engajamento dos alunos por meio do uso das TIC. Cada página do site foi cuidadosamente elaborada para atender a necessidades específicas do público-alvo, oferecendo recursos que facilitam o acesso à informação e a aplicação prática das ferramentas digitais no contexto educacional.

5.2 ANÁLISE E DESENHO

A análise dos desafios enfrentados pelas professoras e alunos no uso das TIC, coletados por intermédio dos instrumentos de pesquisa, foi o ponto de partida para o desenho do produto educacional e indicou a necessidade de um ambiente pedagógico que seja ao mesmo tempo didático, moderno e adaptável. Nesse sentido, a criação de um site focado nas TIC para os estudantes do PROEJA pode atender a essas especificações (Goulart; Decacche-Maia, 2015) e também pode ser justificada por fatores levantados na fundamentação teórica. Primeiramente, as TIC são vistas como fundamentais para promover a inclusão digital e profissional dos alunos, como foi evidenciado em alguns estudos presentes na revisão bibliográfica: Kleiman e Marques (2018), Herpich (2018), Tommasini *et al.* (2019), Barbosa (2020), Freitas (2022) e Vale (2022). No entanto, desafios estruturais e pedagógicos limitam o impacto dessas tecnologias no âmbito escolar. Um site que ofereça materiais e informações sobre tecnologias digitais e atividades interativas pode suprir parte dessas lacunas, favorecendo a prática regular das TIC mesmo fora do ambiente escolar e o desenvolvimento de habilidades digitais. Em contrapartida, a heterogeneidade do público do PROEJA, conforme observada na análise dos dados coletados, exige práticas pedagógicas inclusivas e personalizadas. Muitos alunos, especialmente os mais velhos, enfrentam dificuldades no uso dessas tecnologias, sugerindo a necessidade de intervenções pedagógicas específicas. Além disso, há

uma demanda expressiva por maior integração das TIC no processo de ensino. Essas constatações indicam que um site voltado para o desenvolvimento dessas habilidades, com foco em atividades formativas e no reforço do aprendizado, especialmente em tópicos onde os estudantes demonstram maior dificuldade, como no uso dos computadores e de programas educacionais, pode ser uma abordagem eficiente para amenizar esses desafios. Por sua vez, as entrevistas com as docentes revelaram que, além das limitações tecnológicas, muitos alunos enfrentam barreiras emocionais em relação ao uso das TIC, o que sugere a incorporação de metodologias ativas que promovam o engajamento dos alunos (Tommasini *et al.*, 2019). Desta feita, o uso de um questionário diagnóstico no site permitirá identificar o nível inicial de conhecimento de cada aluno em relação às TIC, o que favorece o desenvolvimento de uma estratégia de ensino personalizada e está alinhada com a perspectiva construtivista da aprendizagem, ou seja, que o conhecimento pode ser construído a partir das experiências e competências prévias dos indivíduos (Dantas, 2023). Essa análise individualizada é crucial no PROEJA, onde os perfis dos alunos são muito heterogêneos. Alguns estudantes podem ter pouca ou nenhuma familiaridade com o uso de computadores, enquanto os restantes podem ter mais experiência. O que nos leva a outro ponto relevante levantado pelas professoras, e já destacado, que é a necessidade de práticas inclusivas que envolvam os alunos de maneira ativa e colaborativa, oferecendo suporte emocional e técnico. Como muitos estudantes apresentam conhecimentos limitados e fragmentados sobre a utilização das TIC, o uso de atividades de aprendizagem (caracterizadas pelas avaliações formativas) pode ser uma ferramenta eficiente para o acompanhamento contínuo do seu progresso educacional. Outrossim, a integração da gamificação (metodologia ativa sugerida por uma das professoras durante a entrevista, na forma de jogos educacionais, cuja transcrição está disponível no Apêndice F deste trabalho, p. 166) também pode proporcionar um ambiente de aprendizado mais interativo e menos intimidador. A gamificação, por exemplo, transforma o aprendizado em uma experiência lúdica, promovendo a inclusão dos alunos que inicialmente resistem ao uso de tecnologias, tornando o processo mais motivador e agradável. Perguntas frequentes e links úteis, da mesma forma, têm potencial para apoiar a experiência de aprendizado e tornar a navegação mais interativa, autônoma e eficiente.

Em síntese, um site bem estruturado pode funcionar como um recurso pedagógico complementar, fornecendo atividades que as professoras podem

incorporar em suas aulas, além de servir como uma ferramenta de apoio no processo de ensino e aprendizagem das TIC, e também tem a capacidade de promover um suporte contínuo, permitindo que os alunos acessem os conteúdos no seu próprio ritmo, a qualquer momento, sem a pressão do ambiente de sala de aula e superando as limitações técnicas e estruturais das instituições escolares. Isso favorece uma inclusão digital efetiva e o desenvolvimento profissional, objetivos centrais para a educação de jovens e adultos. Por fim, ao abordar a diversidade de perfis dos alunos do PROEJA, que variam em idade e familiaridade com as TIC, um site educativo pode ser adaptado/atualizado para oferecer diferentes níveis de conteúdo, atendendo às necessidades específicas dos estudantes, promovendo uma educação mais inclusiva e acessível.

Portanto, a criação de um site como produto educacional não apenas pode atender às necessidades pedagógicas dos alunos, mas também pode contribuir para a superação de desafios estruturais e o fortalecimento das TIC como ferramentas de inclusão e desenvolvimento profissional. A combinação de questionário diagnóstico, informações sobre tecnologias digitais, atividades de aprendizagem, perguntas frequentes e links úteis, distribuídos em um layout simples e de fácil navegação, pode oferecer um ambiente de aprendizagem dinâmico e engajador, em consonância com as práticas pedagógicas inovadoras recomendadas por Moran, Masetto e Behrens (2000).

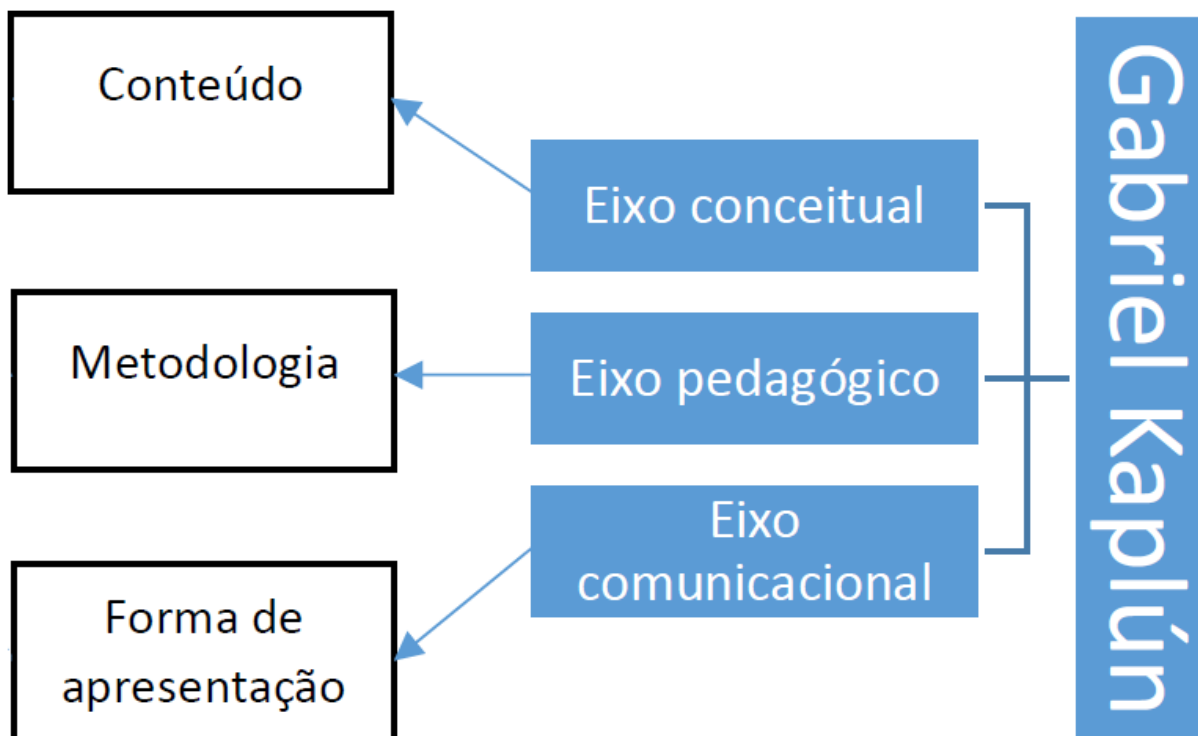
Dessa forma, após a apresentação do produto educacional delineado e o aceite das professoras, iniciou-se, de fato, a elaboração do referido material didático.

5.3 ELABORAÇÃO

O conteúdo do site foi desenvolvido pelo pesquisador com o apoio consultivo das docentes, tomando como base as dificuldades apontadas na análise dos dados coletados, garantindo, assim, que o produto educacional fosse acessível e relevante para os alunos, e também estruturou-se na teoria dos três eixos de Kaplún (2003), destinada à construção eficiente de materiais educativos inclusivos e que compreende: o eixo conceitual, que trata da escolha e organização dos conteúdos para criar uma experiência de aprendizado significativa; o eixo pedagógico, que garante que o material seja adequado metodologicamente às necessidades e características do público-alvo; e o eixo comunicacional, que envolve a forma de

apresentação, incluindo linguagem, formato e diagramação, visando uma mensagem simples e compreensível.

Figura 12 – Teoria dos três eixos de Kaplún



Fonte: Adaptado de Freitas (2021).

Do ponto de vista técnico, o produto educacional foi desenvolvido em uma plataforma que permite responsividade, assegurando, conseqüentemente, que os estudantes consultem e revisem as informações quando necessário por meio de computadores e dispositivos móveis. Para a sua elaboração foram considerados também alguns princípios básicos, sendo eles: linguagem clara e objetiva, visual leve e atraente, e fidedignidade das informações; bem como algumas etapas estruturantes de criação: definição do tema, definição dos tópicos, pesquisa bibliográfica e desenvolvimento do material educativo (Almeida, 2017). Desse modo, foram produzidos textos informativos relacionados às TIC, com explicações e sugestões, e, quando necessário, figuras e vídeos elucidativos, e atividades interativas, alinhados às práticas sugeridas pelas docentes para tornar o ensino mais dinâmico.

A partir da análise dos dados coletados e da teoria dos três eixos de Kaplún (2003), a elaboração do site educativo, destinado a ser um material didático utilizado

pelas professoras ao longo das aulas para apoiar o desenvolvimento dos alunos do PROEJA nas TIC, ocorreu da seguinte forma:

5.3.1 Eixo conceitual

Inicialmente, o site teria uma abordagem ampla, incluindo, além dos assuntos relacionados às TIC, temas também referentes às Práticas Investigativas e à Linguagem e Comunicação, bem como uma apresentação do Plano de Ensino. No entanto, e em concordância com as alterações e sugestões recomendadas pelas professoras, ficou definido que o produto educacional teria como foco principal apenas as TIC (Inclusão Digital), uma vez que a quantidade de informações da concepção original seria bem abrangente para um público que, em sua maioria, está afastado há muito tempo dos bancos escolares e que, possivelmente, teria dificuldades em assimilar todos os textos, além de tornar o procedimento de leitura mais cansativo. Em função dessas características, também foi adotada uma linguagem simples, didática, com o intuito de deixar as informações mais acessíveis, e a utilização de figuras e vídeos para auxiliar e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, facilitando a compreensão dos conceitos abordados.

Sendo assim, o site foi concebido, planejado e desenvolvido de acordo com as demandas formativas dos alunos, em consonância com as orientações das professoras, e traz seções/abas que apresentam, respectivamente, o título e sua finalidade, o questionário diagnóstico, as informações básicas sobre as TIC, as descrições dos aplicativos educacionais utilizados em aula, e as atividades de aprendizagem, além de perguntas frequentes (para consulta rápida) e links úteis²³ (para complementar o conteúdo ensinado). As referências bibliográficas utilizadas nos textos e a ficha técnica do material didático, também necessárias para um trabalho acadêmico, foram adicionadas em seções/abas específicas.

Dessa forma, o produto educacional produzido não só buscou atender às necessidades práticas e pedagógicas dos alunos com relação às TIC, mas também facilitar o acesso e a navegação, promovendo uma experiência educacional mais envolvente e alinhada às diretrizes de inclusão digital na EJA.

²³ Selecionados com base nas necessidades formativas do público-alvo.

5.3.2 Eixo pedagógico

Um site educativo orientado pelo Eixo Pedagógico de Kaplún (2003) e com foco na EJA no contexto das TIC propõe uma abordagem interativa, reflexiva e aplicável, onde o objetivo central é promover a aprendizagem significativa. Baseando-se no Eixo Conceitual previamente definido, que valoriza uma abordagem acessível e focada nas TIC, o Eixo Pedagógico amplia essa perspectiva ao explorar estratégias de ensino que envolvem o aluno de maneira ativa e engajadora.

O primeiro aspecto relevante é a aprendizagem significativa, promovida pelo questionário diagnóstico, que serve como ponto de partida para entender o nível de conhecimento dos alunos sobre TIC. Esse questionário permite à equipe docente identificar as necessidades educacionais específicas, o que possibilita a adaptação de conteúdos e atividades de acordo com o perfil de cada turma, ou seja, conforme afirma Weiz e Sanches (2006, p. 93 *apud* Mendonça, 2013, p. 87): “conhecer essas ideias e representações prévias ajuda muito na hora de construir uma situação na qual o aluno terá de usar o que já sabe para aprender o que ainda não sabe”. Esta etapa inicial não só diagnostica habilidades, mas também personaliza o percurso de aprendizagem, respeitando as experiências prévias dos estudantes, um princípio essencial para a EJA. Desse modo, o questionário diagnóstico que consta no site foi criado no Google Forms, adaptado de Fórum EJA (2014), estruturado nos formatos de múltipla escolha e discursivo, e busca oferecer uma visão abrangente do perfil tecnológico dos alunos, suas experiências e expectativas, permitindo que as professoras façam ajustes pedagógicos com base nas respostas.

Importante destacar que o Google Forms é uma ferramenta digital amplamente utilizada para a criação de formulários, questionários e enquetes, oferecendo uma interface intuitiva e acessível. Na educação, a plataforma se destaca como um recurso valioso para a coleta e avaliação de dados (Mota, 2019). Além disso, a possibilidade de incluir diferentes tipos de perguntas, como múltipla escolha, discursivas e escalas, permite uma diversidade de estratégias de avaliação que atendem a diferentes estilos de aprendizagem. Outra funcionalidade relevante é que o Google Forms é gratuito e não requer instalação, o que simplifica seu uso para um grande público.

O site também apresenta, com o propósito de ser uma espécie de guia introdutório, algumas informações básicas sobre as TIC e os aplicativos

educacionais utilizados em aula (aplicativos Google²⁴), com explicações acessíveis e simplificadas, que facilitam a compreensão dos conceitos e ferramentas essenciais. Essa abordagem é fundamental para fomentar uma relação de comunicação aberta entre o conteúdo e o aluno, incentivando a autoconfiança no uso das TIC e permitindo que as ferramentas digitais deixem de ser vistas como um desafio e passem a ser reconhecidas como recursos para o cotidiano. A linguagem usada nos textos, associada a figuras e vídeos ilustrativos, enriquece o processo de ensino e possibilita a assimilação gradual do conhecimento.

No que diz respeito aos aplicativos Google utilizados na UC, eles são, de modo geral, ferramentas online que se destacam por oferecerem um extenso conjunto de recursos para docentes e alunos. Na EJA, esses aplicativos permitem criar um ambiente de aprendizagem mais interativo e adaptado às necessidades dos estudantes (Freitas; Baderode, 2024). Além disso, conforme afirmam Vasconcelos, Ferrete e Lima (2020, p. 23):

Seu uso viabiliza ao professor a concepção de propostas de ensino menos centradas em sua própria figura, favorecendo uma maior interação e abertura ao diálogo, através da criação de um ambiente colaborativo de aprendizagem, que estimula tanto produções individuais quanto coletivas.

Portanto, a utilização adequada desses aplicativos pode inovar a forma como se ensina e, assim, promover a inclusão digital.

As atividades de aprendizagem, concebidas a partir de avaliações formativas divididas entre questionários de acompanhamento e gamificação digital, complementam a experiência educacional e podem ser encaixadas de forma pragmática no plano de ensino da UC em foco. No que tange à avaliação formativa, ela possibilita o monitoramento contínuo do progresso dos alunos e facilita a identificação de dificuldades ao longo do processo. Essa intervenção pedagógica permite que os professores identifiquem áreas de dificuldade e ajustem a forma de ensinar conforme necessário (Polak, 2009), promovendo uma aprendizagem incremental e fundamentada em feedbacks construtivos. Por conseguinte, um questionário de acompanhamento avalia o progresso, desempenho ou compreensão dos alunos durante o processo de aprendizagem, e a gamificação integra o conjunto das metodologias ativas e o seu objetivo principal é tornar as atividades mais

²⁴ Compreendendo, basicamente, Gmail, Google Drive, Google Docs e Google Slides.

dinâmicas, incentivando o engajamento dos alunos, proporcionando, dessa forma, um ambiente de aprendizado envolvente e interativo. A seguir, veremos um pouco mais sobre o que são, basicamente, metodologias ativas e gamificação.

No cenário educacional, as metodologias ativas aparecem como estratégias inovadoras que promovem a participação e colaboração dos alunos no processo de aprendizagem e no fomento de valores e condições fundamentais para a formação humana no âmbito profissional. A natureza das metodologias ativas reside, essencialmente, na ideia de que os estudantes, mediados pelos professores, aprendem de maneira mais efetiva quando participam ativamente do processo de aprendizagem. Conforme Freire (1979), a educação deve ser um ato de conhecimento e transformação, no qual o aluno é o protagonista na construção do saber. Esse pensamento é corroborado por algumas teorias educacionais, como a aprendizagem significativa²⁵ de David Ausubel e a teoria socioconstrutivista²⁶ de Lev Vygotsky, ambas ressaltando a importância do contexto social e da interação para o desenvolvimento cognitivo. Logo, a implementação de estratégias que incentivem a aprendizagem ativa contribui significativamente para o avanço das capacidades intelectuais dos indivíduos.

Dentro das diversas estratégias que podem ser utilizadas para a aprendizagem ativa em sala de aula, a gamificação, que é a aplicação de elementos típicos de jogos (pontuação, ranking, insígnias, etc) em atividades que não são de lazer, tem despertado o interesse de muitos educadores (Paula; Fávero, 2016) e surge como uma abordagem inovadora capaz de estimular a aprendizagem dos estudantes ao combinar estudo e diversão de maneira dinâmica e eficiente. Além disso, de acordo com Abt (1970, p. 13 *apud* Guzzo; Parreira; Silveira, 2020, p. 4): “[...] Jogos são dispositivos de ensino e treinamento efetivos para alunos de qualquer idade, e em muitas situações, porque são altamente motivadores e comunicam muito eficientemente conceitos e fatos em muitas áreas”. No campo educacional, a gamificação não se limita ao uso de jogos didáticos, mas abrange a aplicação da lógica dos jogos no contexto escolar, visando tornar o aprendizado mais interativo e envolvente (Barbosa; Pontes; Castro, 2020). Sendo assim, a gamificação não se restringe à criação ou uso de jogos, mas incorpora uma cultura

²⁵ Ocorre quando uma nova informação interage com outra existente na estrutura cognitiva do sujeito, levando à aprendizagem.

²⁶ Defende que o aprendizado ocorre pela interação social e que o desenvolvimento do indivíduo resulta das relações com o mundo e com as pessoas ao redor.

que cria desafios, promovendo o raciocínio, a integração e o engajamento dos estudantes. Atualmente, a integração da gamificação com as TIC (chamada de gamificação digital) apresenta um potencial significativo para transformar a educação, pois, além de proporcionar o uso em dispositivos eletrônicos comuns como computadores, smartphones, tablets, etc, também possibilita a participação dos alunos de forma ativa no aprendizado, ou seja, segundo enfatiza Carvalho (2018, p. 35): “os jogos digitais educacionais são de fato o futuro da aprendizagem, e a tecnologia, que se torna cada vez mais parte do nosso cotidiano, não deve ser ignorada”. Por conseguinte, essa abordagem moderna, ampla e promissora também já foi constatada por alguns autores em dissertações recentes, as quais foram identificadas neste trabalho por meio de uma revisão bibliográfica²⁷, conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro 5: Principais conclusões em trabalhos que versam sobre gamificação digital

Título da dissertação	Autor	Tipo de produto educacional	Principais conclusões
Gamificação na avaliação da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica	Almeida, Wellington Lellis de	Cartilha digital “Utilizando Avaliações Gamificadas na Avaliação da Aprendizagem”	Verificou uma maior satisfação dos alunos de Anatomia Humana ao utilizarem avaliações gamificadas, expondo que essa abordagem pode tornar o processo avaliativo mais envolvente e motivador
A gamificação na interdisciplinaridade como possibilidade metodológica no ensino médio integrado	Cardoso, Shirlei Santos	Curso “GI- Gamificação na Interdisciplinaridade”	Destacou o papel da gamificação na formação crítica e reflexiva dos docentes e na promoção da interdisciplinaridade no Ensino Médio Integrado (EMI) do

²⁷ A busca foi feita nas mesmas bibliotecas digitais da fundamentação teórica, usando os descritores "Educação Profissional e Tecnológica (EPT)", "Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)", "gamificação" e "produto educacional", combinados com o operador booleano "E". Foram escolhidos estudos publicados no Brasil a partir de 2023, excluindo TCCs de graduação e artigos científicos.

			Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM)
A interdisciplinaridade e a gamificação: as tecnologias digitais no ensino de língua espanhola no contexto da EPT	Coimbra, Renata Portela das Chagas	E-book “Gamificação e agroecologia no ensino de língua espanhola”	Evidenciou a eficiência da gamificação na facilitação do diálogo interdisciplinar e na implementação de práticas pedagógicas colaborativas
Webquest e gamificação como estratégia de aprendizagem no ensino médio integrado do Instituto Federal do Amapá – Câmpus Macapá	Miranda, André Luiz Simão de	Webquest utilizando plataforma de gamificação	Revelou que a combinação de gamificação com o uso de webquest aumentou o engajamento e a motivação dos alunos, melhorando o processo de ensino e aprendizagem
A gamificação como estratégia para as práticas educativas da Educação Profissional Tecnológica (EPT)	Pessanha, Jackeline de Araujo Barreto	Oficina “Gamificação nas Práticas Educativas da EPT”	Constatou que a implementação da gamificação pode transformar as práticas educativas, aumentando o engajamento e a motivação dos alunos

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A partir dos documentos apresentados no Quadro acima, e como o intuito de refletir sobre as implicações e os desdobramentos mais relevantes do conteúdo exposto, temos as seguintes análises e conclusões:

O estudo de Almeida (2023) foi realizado com alunos da disciplina de Anatomia Humana, do primeiro ano do curso Tecnólogo em Estética e Cosmetologia do Centro Universitário do Planalto de Araxá (MG), e buscou verificar a satisfação dos estudantes com a utilização de uma avaliação de aprendizagem gamificada. A pesquisa foi de natureza aplicada, com abordagem quali-quantitativa, e apresentou características descritiva e exploratória, sendo desenvolvida por meio de

levantamento bibliográfico e de campo. O produto educacional concebido oferece uma cartilha digital online, interativa e de acesso irrestrito. Essa cartilha apresenta uma introdução abrangente ao uso de avaliações gamificadas, abordando conceitos teóricos e práticos para capacitar educadores e profissionais da EPT na implementação dessas avaliações em suas práticas de ensino com o objetivo de tornar o processo mais envolvente, motivador e eficiente, promovendo o desenvolvimento de habilidades essenciais nos alunos para o mundo do trabalho. Exemplos de avaliações gamificadas são mencionadas no decorrer do guia (jogos de perguntas e respostas, simulações virtuais, atividades em grupo, etc) e também foram disponibilizados links para atividades práticas. No final do produto educacional, são relacionadas plataformas online que podem ser utilizadas na feitura dessas avaliações: Quizizz, Kahoot! e Genially. Os resultados da aplicação da avaliação gamificada, obtidos através de uma oficina realizada com os alunos participantes da pesquisa e pelo emprego de um questionário de pesquisa de satisfação, demonstraram que esse tipo de avaliação proporcionou maior satisfação entre os estudantes em comparação com a avaliação tradicional escrita. Conclui-se que a utilização de uma plataforma digital gamificada é viável para avaliar a aprendizagem, oferecendo informações significativas sobre a percepção dos alunos em relação às diferentes formas de avaliação.

O trabalho de Cardoso (2023) abordou metodologias para ressignificar o ensino na EPT, focando no uso da gamificação para promover a interdisciplinaridade no Ensino Médio Integrado (EMI) do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), mais especificamente, no Curso Técnico em Comércio. Para isso, buscou-se compreender os desafios na formação crítica e reflexiva dos professores, apresentar abordagens teórico-metodológicas na formação continuada e propor a gamificação como metodologia ativa para aulas mais motivadoras e emancipadoras. A pesquisa foi aplicada, qualitativa, exploratória e descritiva, e utilizou procedimentos bibliográficos e investigação sistemática. O estudo identificou inicialmente um conhecimento limitado dos docentes sobre o tema. Para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos e promover a interdisciplinaridade, foi desenvolvido o Curso GI, visando capacitar os professores no uso da gamificação como metodologia prática e crítico-reflexiva, adaptando-se às transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e tecnológicas. O Curso GI utilizou videoaulas para apresentar a metodologia da gamificação na interdisciplinaridade e também um

grupo de WhatsApp para orientar, incentivar e interagir com os professores participantes da pesquisa, proporcionando uma formação continuada. Ao longo da capacitação, foram apresentados os componentes básicos da gamificação e sugeridos cinco plataformas digitais para dinamizar as aulas e motivar os estudantes: Edupulses, Kahoot!, Mentimeter, Flippity e Wordwall. Os resultados da avaliação feita após o curso, obtidos a partir de formulários online, demonstraram que a metodologia foi eficiente em diversos aspectos e sugerem que os professores reconheceram a gamificação como uma metodologia ativa e motivadora, promovendo um ensino mais engajado e emancipatório.

A pesquisa de Coimbra (2023) teve como objetivo propor subsídios através da prática pedagógica interdisciplinar, utilizando a gamificação como metodologia de ensino, fundamentada no materialismo histórico-dialético. De natureza qualitativa e com fins exploratórios e descritivos, a pesquisa-ação colaborativa foi desenvolvida em quatro fases: diagnóstico e análise dos dados, elaboração, aplicação e ajustes/avaliação do produto educacional. O público-alvo foram os docentes dos Núcleos Básico (Língua Espanhola) e Profissional do curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agroecologia do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). A análise temática revelou, através de uma roda de conversa virtual, que os docentes eram favoráveis ao uso de tecnologias digitais e metodologias ativas, mas identificou a falta de ações que promovam a prática dialógica e interdisciplinar. Constatou-se a necessidade de formação continuada para aprimorar o uso dessas tecnologias e da gamificação. Para suprir essa lacuna, foi proposto aos docentes a criação de um e-book interativo e interdisciplinar. Elaborado colaborativamente, o material didático foi organizado em duas unidades. A primeira contempla informações sobre as metodologias ativas e a gamificação, sendo uma parte mais voltada à teoria, mas com sugestão de leituras, vídeos e jogos gamificados (Didactalia, Genially, Wordwall, Kahoot!, Quizizz, etc) para melhor entendimento do conteúdo apresentado. A segunda unidade foi direcionada para a parte prática, realizada a partir de uma sequência didática auxiliada por meio da gamificação (Wordwall) e culminando na criação de um podcast sobre energias renováveis. O material didático foi avaliado pelos alunos, através de uma roda de conversa, e pelos docentes, por meio de um formulário online semiestruturado, e apresentou resultados positivos em sua organização, conteúdo e estrutura, facilitando o diálogo interdisciplinar entre as diferentes áreas do curso. A pesquisa concluiu que a gamificação, quando bem

aplicada, pode ser uma metodologia válida e inovadora para fomentar a interdisciplinaridade e o diálogo entre diferentes áreas de ensino.

A obra de Miranda (2023) teve o intuito de pesquisar o potencial da gamificação combinada com a webquest²⁸ como estratégia de aprendizagem na disciplina de Instalação e Manutenção de Computadores do Instituto Federal do Amapá (IFAP). Participaram alunos do primeiro ano do curso técnico em Redes de Computadores. A pesquisa foi aplicada, com procedimentos experimentais e abordagem quali-quantitativa, utilizando questionários com perguntas abertas e fechadas para coletar dados. O estudo desenvolveu, aplicou e avaliou um produto educacional baseado em metodologias ativas, mostrando maior interação e interesse dos alunos, além de uma contribuição significativa para a aprendizagem. Foram utilizadas as metodologias de sala de aula invertida e gamificação para tornar o conteúdo mais dinâmico e impactar positivamente a aprendizagem dos estudantes. O produto educacional foi desenvolvido em duas etapas: primeiro, foi criada uma webquest no Google Sites com conteúdos sobre processadores (videoaulas, apresentações, apostilas e atividades) e o professor introduziu o tema em sala de aula e forneceu o link para que os estudantes acessassem os materiais e atividades para estudo no espaço informal. Posteriormente, no laboratório de informática, os alunos participaram de atividades gamificadas na plataforma Kahoot!, que foi configurada como um quiz. O uso da webquest e do Kahoot! revisou e reforçou os conceitos de maneira divertida, colaborativa, motivadora e interessante, resultando em uma melhora na aprendizagem. A avaliação do produto educacional junto aos alunos ocorreu dentro da própria webquest, a partir da disponibilização de um formulário eletrônico. A inserção da gamificação como metodologia ativa, utilizada no experimento em conjunto com a sala de aula invertida, favoreceu o aprendizado, destacando a necessidade de novas metodologias no ensino profissional e tecnológico. A pesquisa comprovou que os alunos estão aptos a utilizar essas práticas inovadoras, que capacitam para a comunicação e inserção social contemporânea. Concluiu-se que as metodologias ativas potencializam o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais significativo e eficiente.

Finalizando esta análise, a investigação de Pessanha (2023) explorou o uso da gamificação como ferramenta de engajamento no ensino, visando apresentar os

²⁸ Metodologia de ensino que envolve a utilização da internet para a realização de pesquisas educativas.

benefícios e desafios nas práticas educativas, assim como inovar e substituir o ensino tradicional. Tratou-se de um estudo qualitativo, descritivo e bibliográfico. A metodologia proposta buscou potencializar a aprendizagem em um ambiente escolar mais estimulante e motivador, destacando a importância de novas estratégias para melhorar o desempenho e o interesse dos alunos do Curso Técnico em Edificações do Instituto Federal Fluminense (IFF). A pesquisa sistemática identificou contribuições e desafios da gamificação, e a análise das percepções dos docentes, realizada através de questionário online e de encontros virtuais e presenciais, revelou a necessidade de expandir seus conhecimentos sobre o tema, enfatizando a necessidade de formação continuada. Isso resultou na criação da “Oficina de Gamificação nas Práticas Educativas da EPT”, objetivando uma aprendizagem mais envolvente e eficiente. Durante a atividade, foram apresentados exemplos de plataformas de gamificação digital como Quizizz e Educaplay, revelando suas contribuições nas práticas de ensino, e também foram aplicadas ferramentas interativas gamificadas como Gather Town e Nearpod, mostrando benefícios para o ensino. Após o término da oficina, foi feita a avaliação das contribuições dessas práticas também via questionário online e constatada sua efetividade. A pesquisa concluiu que, embora haja desafios iniciais, a gamificação pode transformar práticas educativas, promovendo maior engajamento e motivação.

À vista disso, todos os trabalhos relacionados anteriormente demonstraram que a gamificação digital possibilita múltiplos propósitos pedagógicos dentro da concepção de um produto educacional, desde o aumento do interesse e desempenho dos alunos até a promoção de práticas interdisciplinares e dialógicas, e potencializa o processo de ensino e aprendizagem. Em síntese, a gamificação é uma ferramenta poderosa que, quando bem aplicada e mediada, pode reformular práticas de ensino tradicionais e tornar o aprendizado mais envolvente e proveitoso.

Vale destacar que, para a criação das avaliações formativas, foram gerados questionários de acompanhamento no Google Forms (no modo teste) com perguntas mais teóricas, enquanto que, para a gamificação digital (no formato quiz), optou-se pela criação de questionários na plataforma Kahoot! com perguntas mais práticas. Em ambos os casos, foram elaborados 3 questionários²⁹ estruturados no formato de múltipla escolha, com 5 perguntas³⁰ predominantemente relacionadas às

²⁹ Um sobre TIC, Gmail e Google Drive; outro sobre Google Docs; e outro sobre Google Slides.

³⁰ Se for necessário, a pergunta pode ser reformulada ou excluída, ou uma nova pode ser criada.

dificuldades em TIC, previamente identificadas pelas docentes em turmas anteriores da mesma UC, e com 4 alternativas de respostas, sendo apenas uma correta. Nesses exercícios, que possuem correção automática, também foi incluído um feedback imediato sobre a execução correta ou incorreta da atividade, “que é muito estimulante para o aluno e ajuda o próprio a verificar a sua aprendizagem, ao proporcionar-lhe a auto-avaliação” (Carvalho, 2006, p. 24). Ademais, tanto no Google Forms quanto no Kahoot!, é possível acessar relatórios de desempenho individual ou coletivo, após a realização das avaliações, para acompanhar o andamento do processo formativo.

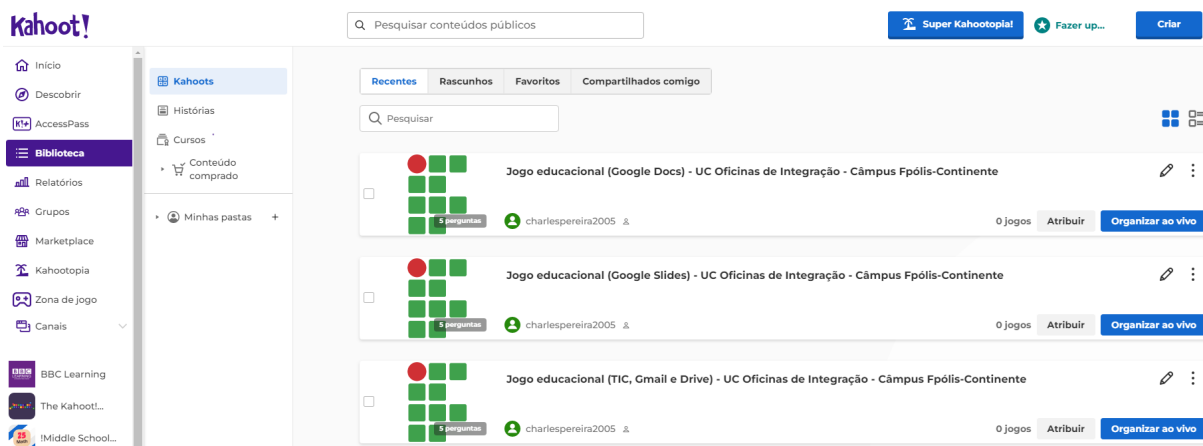
A escolha do Kahoot!, que, segundo Ralston (2017 *apud* Silva *et al.*, 2018, p. 788), “é uma ferramenta que possibilita o envolvimento ativo dos alunos durante as aulas com o intuito de avaliar processualmente e formativamente o conhecimento/habilidades”, foi definida após a análise de outras plataformas³¹ de gamificação no formato de quiz, considerando sua aplicabilidade na aprendizagem baseada em jogos digitais. Após o estudo comparativo, o Kahoot! destacou-se por sua praticidade, interatividade, ludicidade e adequação às demandas pedagógicas e tecnológicas do público-alvo. Essa ferramenta, gratuita para professores e alunos, permite a criação de questionários gamificados, onde os alunos interagem de forma dinâmica, incorporando elementos de jogos como temporizadores, pontuação, rankings e recursos audiovisuais. Adicionalmente, a plataforma possibilita a inclusão de imagens e vídeos nas atividades e oferece diferentes modalidades de interação, incluindo jogos individuais (permitindo até 40 participantes na versão gratuita) ou em grupos, com perguntas de múltipla escolha, única escolha ou abertas. Outro aspecto relevante é a usabilidade do Kahoot!, que pode ser acessado por navegadores tanto em computadores quanto em dispositivos móveis, com suporte à funcionalidade de tradução automática da interface, facilitando, assim, a compreensão e utilização dos recursos disponíveis. Dessa forma, as professoras podem acessar o Kahoot!³² pelo link <https://kahoot.com/pt/>, e criar, editar ou copiar perguntas, além de configurar e iniciar as atividades, enquanto os alunos podem clicar no botão Gamificação Digital que está na aba Atividades de Aprendizagem, direcionando-os para uma tela que permitirá iniciar o jogo a partir da inserção do PIN, que é um código único e temporário gerado quando alguém apresenta um Kahoot! ao vivo (modo síncrono).

³¹ Flippity, Socrative, Mentimeter, Nearpod, Quizizz e Wordwall.

³² É preciso fazer um cadastro antes, escolhendo o tipo de conta Professor e a opção gratuita (free).

As figuras a seguir exemplificam as interfaces utilizadas por professoras e alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

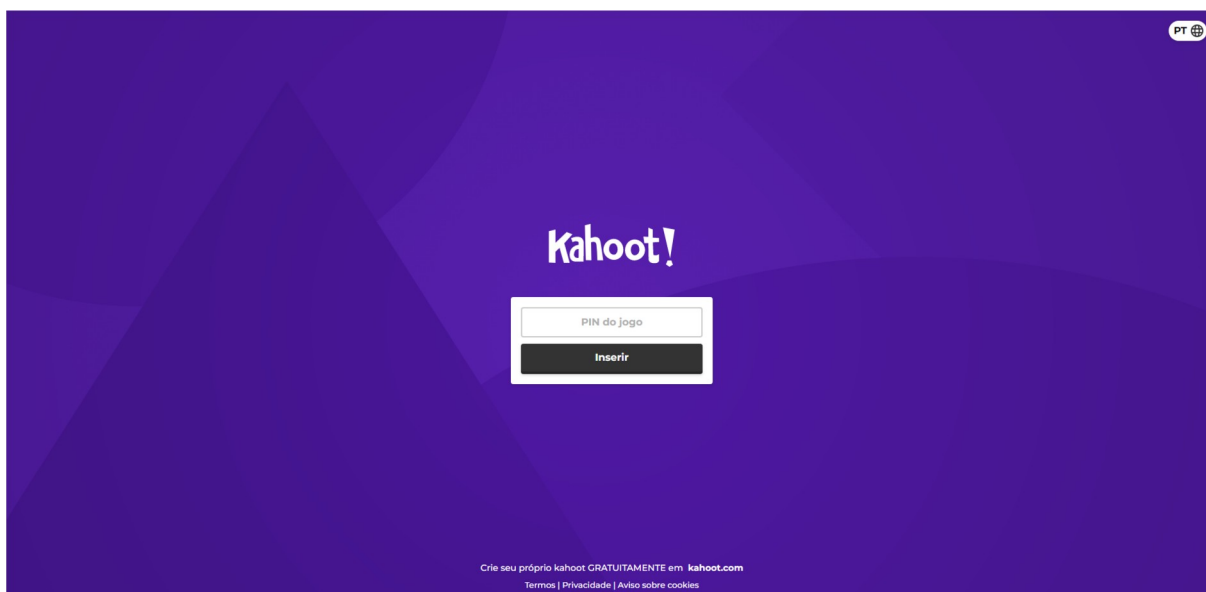
Figura 13 – Tela das professoras (atividade gamificada)



Fonte: Kahoot! (2024)

A Figura 13 apresenta a interface da plataforma Kahoot! utilizada pelas professoras para criar e gerenciar atividades de aprendizagem gamificadas. Na tela exibida, é possível visualizar a biblioteca de jogos educativos, que contém as atividades específicas relacionadas ao uso das tecnologias, com o título de cada atividade, o número de perguntas incluídas e as opções de gerenciamento.

Figura 14 – Tela dos alunos (atividade gamificada)



Fonte: Kahoot! (2024)

A Figura 14 ilustra a interface inicial do Kahoot! projetada para que os estudantes possam inserir o PIN do jogo fornecido pelas professoras. Essa funcionalidade conecta o aluno à atividade previamente criada, possibilitando a participação em tempo real. A simplicidade da interface garante acessibilidade e rapidez no acesso às atividades, elementos essenciais em ambientes educacionais dinâmicos.

A decisão de incluir as avaliações formativas criadas no Google Forms e no Kahoot! nas atividades de aprendizagem se deu porque essas plataformas possuem características distintas e complementares. O Google Forms permite uma avaliação mais detalhada e reflexiva, ideal para questões que demandam raciocínio crítico e aprofundamento. Por outro lado, o Kahoot! promove um ambiente gamificado, dinâmico e interativo, que estimula a participação ativa e a motivação dos estudantes. Ao utilizar ambas as ferramentas, os alunos desenvolvem competências diversas e integradas. Com o Google Forms, praticam habilidades de análise, interpretação de questões e organização de respostas, o que é essencial para o aprendizado crítico. Com o Kahoot!, experimentam situações de tomada de decisão rápida, resolução de problemas em tempo real e colaboração. Ademais, o uso conjunto dessas plataformas prepara os estudantes para interagir com ferramentas tecnológicas diferenciadas, ampliando sua vivência digital e aproximando-os das práticas que encontrarão em contextos educacionais e profissionais. Isso está alinhado aos objetivos da EPT, que busca integrar a formação teórica e prática com as tecnologias contemporâneas.

Por fim, a seção de perguntas frequentes atua como um canal direto e prático para os alunos, fornecendo respostas rápidas para dúvidas recorrentes sobre o uso das TIC e ferramentas do Google, e a seção de links úteis proporciona um suporte para que os estudantes explorem conteúdos além dos materiais apresentados em aula, aprofundando-se em temas sobre as TIC de forma independente. Com isso, o site não apenas auxilia nas necessidades imediatas dos alunos, mas também promove um ambiente de aprendizado contínuo, onde a exploração e a descoberta são incentivadas.

A proposta pedagógica do site, baseada no Eixo Pedagógico de Kaplún (2003), demonstra, portanto, que o uso estratégico de questionário diagnóstico, informações acessíveis de TIC, avaliações formativas, aliado ao suporte de perguntas frequentes e links úteis, cria um ambiente educacional responsivo às

demandas dos alunos da EJA. Assim, o produto educacional não apenas facilita a inclusão digital dos alunos, mas também os prepara para enfrentar os desafios tecnológicos de forma constante e gradual.

Concluindo este subcapítulo, é importante frisar que, para integrar o produto educacional ao processo pedagógico, foi realizada, no dia 4 de dezembro de 2024, uma capacitação com as professoras, via ConferênciaWeb da RNP, sobre as atividades de aprendizagem (Google Forms e Kahoot!), com o intuito de promover o uso satisfatório do material didático em sala de aula.

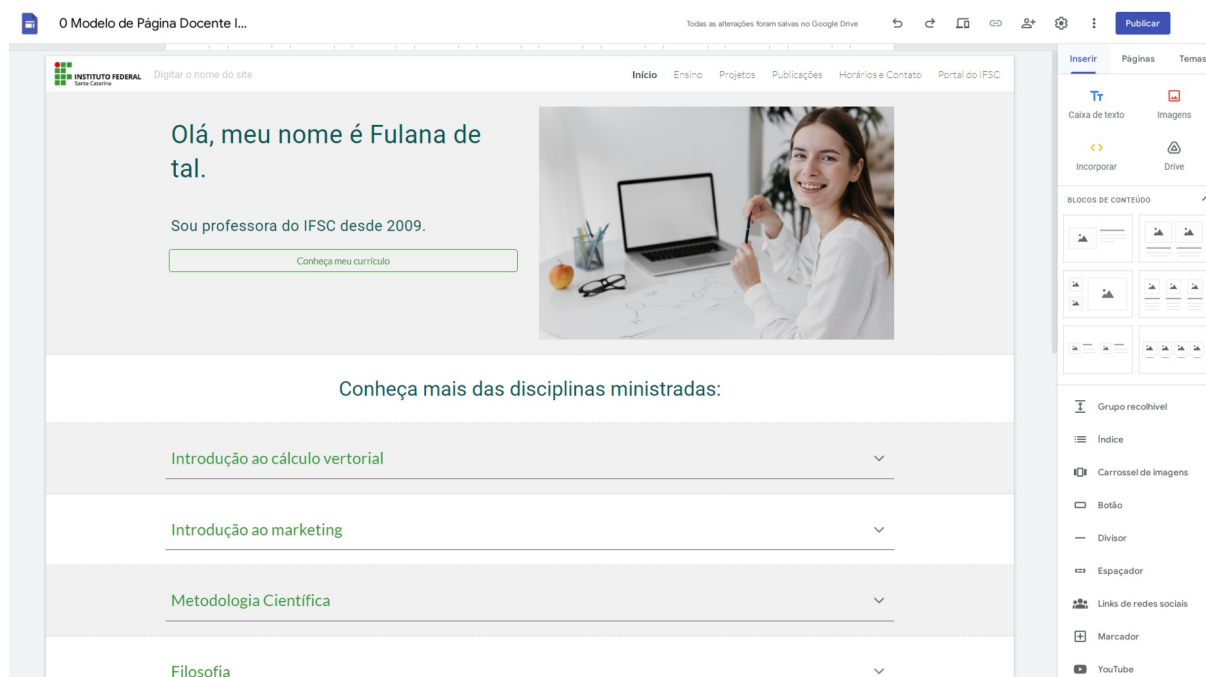
5.3.3 Eixo comunicacional

Para um site voltado à inclusão digital na EJA, o Eixo Comunicacional torna-se a base que sustenta a acessibilidade dos conteúdos sobre as TIC, garantindo que o formato e a apresentação estejam alinhados ao perfil do público. Esse eixo envolve, portanto, a utilização de uma representação simplificada, acessível e adequada ao repertório dos alunos, de modo que favoreça uma comunicação menos técnica, e que incentive a confiança dos estudantes ao navegar pelos conteúdos do produto educacional. Dessa forma, o uso de uma linguagem compreensível no material didático, em conjunto com figuras e vídeos, se conecta diretamente com as práticas comunicativas, pois transforma o processo de ensino em uma experiência visual e auditiva, o que facilita o entendimento de temas complexos e minimiza o cansaço de uma leitura densa. Em outras palavras: “um site educativo tem que motivar os utilizadores a quererem aprender, a quererem consultar e a quererem explorar a informação disponível” (Carvalho, 2006, p. 7).

Por outro lado, o design visual, que abrange a escolha de cores, fontes, layout e outros elementos gráficos, também desempenha um papel crucial na comunicação da mensagem de maneira acessível e atrativa, pois, de acordo com Cordeiro e Altoé (2021, p. 262): “Definir o tamanho e a verticalização ou a horizontalização da página [...], bem como escolher um fundo que melhor valorize os elementos verbais e não-verbais, contribuem para a clareza da mensagem educativa”. Nesse sentido, para a elaboração do produto educacional em questão, foi escolhida a plataforma Google Sites, que possibilita a construção de sites de forma intuitiva e facilitada, sem necessidade de conhecimentos de web design ou programação, e adotou-se um

template já disponibilizado pelo próprio IFSC³³ para ser utilizado como modelo de página docente institucional, conforme ilustrado na figura a seguir.

Figura 15 – Modelo de página docente IFSC



Fonte: IFSC (2024).

A partir desse modelo, o site educativo foi adaptado para atender às necessidades formativas referentes aos Eixos Conceitual e Pedagógico, e estruturado unicamente pelo pesquisador, com o apoio consultivo das professoras envolvidas no projeto. Durante a etapa de construção, ajustes e melhoramentos foram incorporados³⁴ sempre que surgiram novas ideias ou alterações, visando aprimorar tanto as funcionalidades informativas e comunicacionais quanto a interatividade e a navegabilidade. Essa abordagem permitiu que o produto educacional se tornasse mais amigável e adequado ao público-alvo, garantindo uma experiência de aprendizado eficiente e engajadora.

Desta feita, também é importante salientar que a navegação pelo site se dá por intermédio de um menu interativo que possui seções/abas englobando os principais tópicos de TIC abordados na UC, e que tanto para o questionário

³³ Em vista disso, foram seguidas as orientações básicas que constam na Resolução 002/2021 (IFSC, 2021) para a criação de sites em nuvem no IFSC.

³⁴ Os vídeos, as figuras, o questionário diagnóstico e as perguntas frequentes não estavam no escopo original e foram inseridos ao longo do processo.

diagnóstico quanto para as atividades de aprendizagem, foram disponibilizados botões personalizados com o objetivo de tornar a visualização e o acesso às perguntas mais fáceis e atraentes.

No que se refere aos questionários de acompanhamento, eles foram distribuídos em etapas/botões com o propósito de serem utilizados à medida que o plano de ensino/conteúdo curricular for avançando, pois, segundo Mendonça (2013, p. 85): “Outro fato a se considerar para o ensino nessas turmas é a dificuldade de memorizar, encontrada algumas vezes, daí a importância da realização de várias tarefas, menores, sucessivas e constantes [...]”. O mesmo foi feito com os questionários da gamificação digital, criados a partir do Kahoot!.

Além disso, vale mencionar que para a seleção e escolha dos vídeos presentes no material didático, foram adotados os seguintes critérios: tema pertinente, curta duração, boa qualidade de som e imagem, informações descomplicadas e fidedignas, e conteúdos atualizados (ou clássicos).

O emprego do Eixo Comunicacional no site de TIC, portanto, não só torna a plataforma acessível e de fácil compreensão, mas também se integra com os Eixos Conceitual e Pedagógico, formando um ambiente digital de aprendizagem que acolhe e valoriza o diálogo e o entendimento mútuo. Esse modelo, alinhado aos princípios de Kaplún (2003), destaca-se como uma estrutura pedagógica inclusiva e efetiva, especialmente voltada para a inclusão digital de jovens e adultos que estão retornando aos estudos e enfrentando desafios na compreensão e no uso de novas tecnologias.

Fechado este capítulo sobre a elaboração do produto educacional, pode-se dizer que os principais aspectos que permeiam o site educativo estão sintetizados em quatro elementos fundamentais: (1) acessibilidade – ao proporcionar um ambiente virtual adaptável às diferentes realidades dos alunos; (2) interatividade – ao incluir recursos multimídia e atividades que tornam o aprendizado mais dinâmico; (3) inclusão digital – ao oferecer informações e ferramentas que ajudam a reduzir as barreiras ao uso das TIC; e (4) integração curricular – ao alinhar os conteúdos e estratégias pedagógicas às demandas específicas da UC.

5.4 APLICAÇÃO

A fase de aplicação de um produto educacional consiste na implementação

prática da solução desenvolvida em um contexto real de ensino e aprendizagem (Cerqueira; Ferreira, 2017). Sendo assim, a primeira aplicação do produto em questão ocorreu presencialmente no dia 24 de setembro de 2024³⁵ para os alunos do Curso de Panificação. Na oportunidade, 11 estudantes estavam presentes no laboratório de informática e, antes das explicações básicas, o pesquisador informou o endereço do site para que os discentes pudessem acessar o referido recurso pedagógico. Naquela mesma ocasião, o produto educacional ainda estava em desenvolvimento (sem o questionário diagnóstico, a gamificação digital e as perguntas frequentes, e ainda faltando alguns vídeos, figuras e questionários de acompanhamentos) e, por isso, foi realizada, então, uma contextualização simples, basilar, do que seria o site educativo e sua função dentro da UC, sempre frisando que o recurso ainda não estava finalizado. Todas as abas disponíveis no momento foram abertas e explicadas, enfatizando a importância de cada informação nelas contidas e, por último, foi solicitado que os alunos navegassem livremente pelo site, tirassem eventuais dúvidas e que respondessem, de forma voluntária, as avaliações formativas que estavam disponibilizados na sessão Atividades de Aprendizagem (ainda sem a gamificação digital e faltando alguns questionários de acompanhamento, conforme mencionando anteriormente). Terminando essa primeira aplicação, foi distribuído um questionário impresso para que os alunos fizessem a avaliação³⁶ do produto educacional, cujos resultados serão explicitados no próximo subcapítulo.

A segunda aplicação do produto educacional, já praticamente finalizado, ocorreu presencialmente no dia 10 de dezembro de 2024 para os alunos do Curso de Cozinha. Na oportunidade, 22 estudantes estavam presentes no laboratório de informática e o roteiro da apresentação foi idêntico àquele feito para os alunos do Curso de Panificação, ou seja, foi realizada uma contextualização da função do site educativo dentro da UC e todas as abas foram abertas e explicadas. Em seguida, da mesma forma, os estudantes foram convidados a explorar o material didático, esclarecer dúvidas e, voluntariamente, responder às avaliações formativas na sessão “Atividades de Aprendizagem”. No final da apresentação, foi realizado um jogo gamificado utilizando um dos questionários criados no Kahoot!, o que agradou

³⁵ Após o período de greve iniciado em abril de 2024.

³⁶ Essa primeira avaliação, mesmo com o produto ainda em desenvolvimento, ajudou a identificar ajustes necessários nos textos e nas perguntas contidas no site com o intuito de contribuir para a melhoria e integração do material didático ao contexto educacional.

muito os alunos devido ao carácter lúdico e motivador da atividade. Após a referida atividade, um questionário impresso foi, igualmente, distribuído para que os estudantes avaliassem o produto educacional e os resultados de tal apreciação também serão detalhados no próximo subcapítulo.

A aplicação do produto educacional junto às professoras ocorreu, efetivamente, ao longo de todo o período de desenvolvimento do site educativo, uma vez que a elaboração desse recurso pedagógico contou com suas orientações consultivas. Durante esse processo, houve diversos contatos presenciais, por e-mail e, principalmente, pelo WhatsApp para alinhar as necessidades pedagógicas identificadas nas entrevistas com aquelas constatadas nos questionários aplicados aos estudantes em cada semestre. Dessa forma, assim como aconteceu nas atividades anteriores, também foi disponibilizado um questionário para as docentes avaliarem o produto educacional (em sua fase final) e suas respostas estarão no subcapítulo a seguir.

5.5 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO

Depois de finalizada a aplicação de um produto educacional, é fundamental que o mesmo seja submetido a um processo de avaliação de modo coletivo, levando-se em conta as características do público ao qual se destina (Leite, 2019). Nesse contexto, a avaliação do site junto aos sujeitos da presente pesquisa foi realizada após o término da utilização do recurso didático e os dados foram coletados presencialmente através da aplicação de questionários impressos, compostos por 5 perguntas fechadas e uma aberta, para alunos e professoras com o objetivo de obter elementos que indiquem o impacto do uso do referido produto educacional no processo de ensino e aprendizagem. Os questionários para a avaliação do produto educacional, tanto para os alunos como para as professoras, estão, respectivamente, nos Apêndices J e L deste trabalho e foram adaptados de Tenório (2016) e Melo (2023), e norteados pelos três eixos propostos por Kaplún (2003), resultando nos seguintes quadros:

Quadro 6 – Eixo utilizado para cada pergunta da avaliação feita pelos alunos

Item	Pergunta	Eixo
1	Os textos são de fácil entendimento?	Comunicacional

2	A linguagem utilizada é clara e objetiva?	Comunicacional
3	O design gráfico (cores, fontes, etc) possui visual atraente?	Comunicacional
4	As atividades propostas são simples de responder?	Pedagógico
5	Os conteúdos apresentados são úteis para o seu aprendizado?	Conceitual

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quadro 7 – Eixo utilizado para cada pergunta da avaliação feita pelas professoras

Item	Pergunta	Eixo
1	Apresenta informações pertinentes aos objetivos de aprendizagem?	Conceitual
2	Possui escrita acessível, com textos apropriados e conteúdos claros?	Comunicacional
3	O layout é organizado, intuitivo e favorece o aprendizado?	Comunicacional
4	Apresenta materiais e atividades adequadas ao público-alvo?	Pedagógico
5	Cumprir o papel como recurso didático para a aprendizagem?	Pedagógico

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Isto posto, a avaliação dos alunos do Curso de Panificação com relação às perguntas fechadas, resultou, então, na seguinte tabela:

Tabela 5 – Avaliação do produto educacional – alunos do Curso de Panificação

Perguntas	Sim	Não	Parcialmente
Os textos são de fácil entendimento?	100%	0%	0%
A linguagem utilizada é clara e objetiva?	91%	9%	0%
O design gráfico (cores, fontes, etc) possui visual atraente?	100%	0%	0%
As atividades propostas são simples de responder?	82%	9%	9%
Os conteúdos apresentados são úteis para o seu aprendizado?	100%	0%	0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quanto à pergunta aberta, no formato de sugestões, tivemos as seguintes

respostas:

- Um estudante escreveu que a linguagem tinha que ser mais fácil para alguém que não compreende bem português (possivelmente, resposta de um(a) estudante que veio de outro país);
- Um estudante escreveu sobre o uso de instruções animadas (possivelmente, é algo relacionado à gamificação, atividade que foi mencionada, mas que não foi realizada no dia da apresentação);
- Cinco estudantes sugeriram ter mais aulas de TIC dentro da própria UC ou outra UC centrada apenas em TIC dentro do Curso (apesar de não ser relacionado ao produto educacional em si, isso reforça que há um interesse considerável dos estudantes em aprender mais sobre as TIC³⁷).

Por sua vez, à avaliação dos alunos do Curso de Cozinha com relação às perguntas fechadas, apresentou os seguintes dados:

Tabela 6 – Avaliação do produto educacional – alunos do Curso de Cozinha

Perguntas	Sim	Não	Parcialmente
Os textos são de fácil entendimento?	100%	0%	0%
A linguagem utilizada é clara e objetiva?	82%	4%	14%
O design gráfico (cores, fontes, etc) possui visual atraente?	96%	4%	0%
As atividades propostas são simples de responder?	96%	0%	4%
Os conteúdos apresentados são úteis para o seu aprendizado?	91%	0%	9%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quanto à pergunta aberta, tivemos as seguintes sugestões:

- Um estudante sugeriu ter outras variações de jogos (porém, a versão utilizada na plataforma gamificada é gratuita e, por isso, há uma limitação dos tipos de jogos disponibilizados: quiz ou verdadeiro ou

³⁷ No entanto, devido à falta de tempo hábil dentro do programa de mestrado para abordar essas questões de forma satisfatória, elas ficam como propostas para futuras pesquisas acadêmicas.

falso);

- Um estudante escreveu sobre menos tempo de carregando e mais opções de personagens (outra limitação também da versão gratuita da plataforma gamificada);
- Um estudante sugeriu ter mais questionários nos jogos (possivelmente, o(a) estudante queria realizar mais atividades gamificadas, no entanto, dos três questionários configurados no Kahoot!, apenas um foi utilizado durante a aplicação).

Finalizando a avaliação, no que se refere às professoras, as repostas com relação às perguntas fechadas culminou na seguinte tabela:

Tabela 7 – Avaliação do produto educacional – professoras

Perguntas	Sim	Não	Parcialmente
Apresenta informações pertinentes aos objetivos de aprendizagem?	100%	0%	0%
Possui escrita acessível, com textos apropriados e conteúdos claros?	100%	0%	0%
O layout é organizado, intuitivo e favorece o aprendizado?	100%	0%	0%
Apresenta materiais e atividades adequadas ao público-alvo?	100%	0%	0%
Cumpre o papel como recurso didático para a aprendizagem?	100%	0%	0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quanto à pergunta aberta, não houve sugestões das professoras com relação ao material didático, a não ser a eventual necessidade de utilizar mais jogos para motivar os alunos.

De forma correspondente, a validação do produto educacional foi realizada pela banca de defesa da dissertação mediante instrumentos e critérios determinados pelo Programa do Mestrado (Santos; Lima, 2021).

5.6 REGISTRO, UTILIZAÇÃO E ACESSO

O produto educacional, projetado para atuar como um ambiente dinâmico para o ensino de TIC, busca atender de maneira eficiente às demandas dos alunos do PROEJA, oferecendo conteúdos digitais e recursos interativos ajustados às necessidades específicas desse público. O documento descritivo do referido material didático foi registrado em um sistema de informação de abrangência nacional e consolidado por meio de sua vinculação a repositórios de instituições brasileiras.

A utilização do site em sala de aula será planejada e realizada de forma sistemática ao longo do semestre letivo, sendo integrada ao plano de ensino de cada curso de maneira coerente aos objetivos pedagógicos estabelecidos. Essa implementação será conduzida conforme o planejamento elaborado pelas professoras responsáveis pela UC, que determinarão os momentos apropriados para explorar os recursos oferecidos pelo material didático. A proposta é que as atividades sejam incorporadas às práticas pedagógicas regulares, promovendo a interação dos alunos com os conteúdos e as ferramentas digitais de maneira orgânica e ajustada às competências e habilidades previstas para o curso. Dessa forma, o site servirá como um recurso complementar e dinâmico, contribuindo para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem e estimulando a participação ativa dos estudantes nas ações propostas.

O acesso ao produto educacional foi projetado para ser simples e promover a inclusão digital. Desenvolvido no âmbito da pesquisa, o site está disponível no endereço eletrônico <https://sites.google.com/ifsc.edu.br/oficinasdeintegracao> e também pode ser acessado facilmente por meio de um QR Code, bastando apontar a câmera do celular para a figura abaixo, garantindo praticidade em aparelhos móveis. Essa solução foi pensada para otimizar o uso do material didático, tornando-o mais conveniente e acessível, independentemente do equipamento utilizado.

Figura 16 – QR Code disponibilizado para acesso ao site



O produto educacional também atende às necessidades de alunos com deficiência, pois é compatível com ferramentas de acessibilidade, assegurando uma experiência inclusiva. Além disso, seu design responsivo permite a adaptação a diferentes tamanhos de tela, otimizando a navegação em computadores, tablets e smartphones. Todas essas características convergem para oferecer uma experiência educacional rica e acessível, alinhada às demandas dos alunos do PROEJA e ao objetivo de fortalecer a inclusão digital por meio das TIC.

O endereço eletrônico e o QR Code do site educativo serão disponibilizados no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA)³⁸ para os alunos acessarem e seguirem os estudos de acordo com o plano de ensino da UC, garantindo, assim, que o conteúdo seja utilizado de forma organizada e integrada ao processo pedagógico.

³⁸ Plataforma oficial de gestão acadêmica da instituição.

6 RESULTADOS

Os resultados das avaliações feitas pelos alunos dos Cursos de Panificação e Cozinha sobre o produto educacional forneceram uma visão valiosa acerca do impacto do referido material didático na aquisição de conhecimentos, destacando aspectos positivos e identificando áreas que necessitam de alguns ajustes regulares.

No que se refere ao entendimento dos textos, as avaliações indicaram que o site educativo apresenta, em geral, um conteúdo adaptado às necessidades e características do público-alvo. Em ambos os grupos, 100% dos participantes consideraram os textos compreensíveis, apontando para a eficiência do material em facilitar o entendimento dos estudantes e de contribuir de forma positiva para o processo de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, com relação à linguagem utilizada, 91% dos alunos do Curso de Panificação a consideraram clara e objetiva, enquanto 9% indicaram que poderia ser mais eficiente. Essa observação sugere a necessidade de adequações no conteúdo para garantir que as informações sejam ainda mais acessíveis, considerando a diversidade geracional do público da EJA (Alvarenga; Lemos; Neto, 2018). De forma semelhante, os alunos do Curso de Cozinha destacaram a clareza do material, com 82% avaliando a linguagem como clara e objetiva. No entanto, 4% classificaram a linguagem como não eficiente e 14% como parcialmente eficiente, o que reforça a relevância de um processo contínuo de adaptação e revisão do material didático para a EJA, garantindo uma abordagem inclusiva que contemple as particularidades formativas de seus públicos (Raymundo, 2021).

Por sua vez, as avaliações do design gráfico do site educativo destacaram a importância de elementos visuais atrativos e bem planejados na construção de materiais didáticos digitais. Entre os alunos de Panificação, 100% dos participantes avaliaram positivamente o design gráfico, destacando, desse modo, que as cores, fontes e outros elementos visuais são atraentes. Esse feedback indica que o material é visualmente envolvente, um aspecto que contribui significativamente para a retenção do conteúdo e para o aumento da motivação dos estudantes. Já no Curso de Cozinha, 96% dos estudantes consideraram o design gráfico do site convidativo, reforçando a concepção de que a atratividade estética desempenha um papel crucial na experiência de aprendizado. Esse dado também destaca a relevância de um design acessível e visualmente agradável como parte de

estratégias educacionais voltadas para a EJA. Logo, os resultados obtidos nos dois grupos demonstram que o design gráfico é um ponto forte do site educativo, servindo não apenas para captar a atenção dos alunos, mas também para facilitar a interação e a compreensão dos conteúdos (Cordeiro; Altoé, 2021). Dessa forma, a integração de elementos visuais eficientes intensifica a eficiência do material, tornando-o uma ferramenta ainda mais valiosa para o ensino no PROEJA.

Quanto às avaliações das atividades propostas no site educativo, os resultados indicaram, em sua maioria, uma percepção favorável em relação à adequação do nível de complexidade das tarefas. Entre os alunos de Panificação, 82% consideraram as atividades³⁹ simples de responder, evidenciando que o nível de dificuldade foi adequado para a maior parte dos estudantes. Entretanto, 18% manifestaram algum grau de dificuldade, com 9% classificando as tarefas como difíceis e outros 9% como parcialmente simples. Esses dados indicaram a necessidade de revisar e ajustar o nível de complexidade das atividades, buscando torná-las mais inclusivas e acessíveis a todos. No caso do Curso de Cozinha, 96% dos estudantes avaliaram as atividades⁴⁰ como simples de realizar, o que sinaliza a eficiência das metodologias ativas empregadas no contexto do PROEJA para promover engajamento e inclusão. Ainda assim, 4% indicaram que as atividades foram parcialmente simples, sugerindo, igualmente, a importância de diversificar os níveis de dificuldade das tarefas para contemplar as diferentes necessidades e perfis dos alunos. Esses resultados reforçam a relevância de um planejamento pedagógico que equilibre acessibilidade e desafio nas atividades propostas. Portanto, ajustes no grau de dificuldade e maior diversificação das tarefas, aliados à mediação das professoras (Kuenzer, 2017), podem potencializar o engajamento e a aprendizagem (Moran; Masetto; Behrens, 2000), garantindo que o site educativo atenda plenamente às expectativas e necessidades dos estudantes da EJA.

Sobre a utilidade do material didático para o aprendizado, as avaliações realizadas pelos alunos demonstraram sua relevância no contexto pedagógico da EPT (Barbosa; Moura, 2013). No Curso de Panificação, a aprovação foi unânime, com 100% dos estudantes considerando os conteúdos úteis para o aprendizado. Esse resultado intensifica a aplicabilidade do produto educacional, indicando que ele pode cumprir seu objetivo de promover uma aprendizagem significativa e alinhada

³⁹ Ainda sem a atividade gamificada.

⁴⁰ Com a atividade gamificada já disponível.

às demandas dos alunos. Já entre os estudantes do Curso de Cozinha, 91% avaliaram os conteúdos como úteis, enquanto 9% os consideraram parcialmente úteis. Essa avaliação reafirma o impacto positivo do material no desenvolvimento de competências relacionadas às TIC, mas também sugere a necessidade de realizar possíveis ajustes pontuais para ampliar a importância dos conteúdos apresentados.

Nesse sentido, os resultados demonstraram que o site educativo se configura como uma ferramenta eficiente no apoio ao aprendizado no PROEJA, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades essenciais e promovendo a integração de conhecimentos digitais no contexto da EPT.

Com relação às sugestões dos estudantes, também houve contribuições importantes para a utilização e o aprimoramento do material didático, revelando aspectos que podem ser alinhados às necessidades do público-alvo.

Um dos estudantes de Panificação propôs que a linguagem usada no material fosse simplificada, especialmente para aqueles com dificuldades na compreensão do português. Essa demanda apontou para a importância de estratégias de diferenciação no ensino, como a simplificação de termos técnicos e a inclusão de traduções, um recurso que já é oferecido por navegadores de internet. Outra sugestão relevante foi a inclusão de mais aulas de TIC no currículo ou a criação de uma unidade curricular dedicada a esse tema. Isso demonstrou o empenho dos estudantes em expandir seus conhecimentos, um sinal positivo de que o material didático, provavelmente, reforçou o interesse e a curiosidade dos participantes. Porém, tais sugestões não serão contempladas neste estudo, ficando como propostas para futuros trabalhos acadêmicos. Além disso, alguns estudantes do curso de Cozinha expressaram a necessidade de mais interatividade e diversidade nos recursos gamificados oferecidos, então, pelo site educativo. Foram mencionados a limitação de opções de jogos e personagens, bem como o longo tempo de carregamento da interface, fatores que estão diretamente relacionados às restrições da versão gratuita da plataforma utilizada. Assim, todas as sugestões feitas pelos alunos apontaram um desejo claro por mais personalização e interatividade, além de um interesse crescente em construir e expandir os conhecimentos em TIC (Papert, 1994; Dantas, 2023).

Finalizando a análise dos resultados, as avaliações realizadas pelas duas professoras da UC sobre o site demonstraram, da mesma forma, desfechos amplamente positivos, indicando a efetividade do recurso na perspectiva

pedagógica. Os dados obtidos ressaltam aspectos essenciais como entendimento e clareza textual, design gráfico, adequação das atividades e relevância dos conteúdos. De modo geral, os resultados alcançados evidenciam que o site desenvolvido atende de forma satisfatória às expectativas das docentes, cumprindo seu objetivo de ser um recurso didático eficiente e acessível. Além disso, a sugestão registrada por uma das professoras sobre a ampliação das opções de jogos aponta a crescente valorização de recursos lúdicos na educação como ferramentas para promover o engajamento e a aprendizagem significativa. Logo, essas avaliações abalizadas destacaram o papel crucial do feedback docente como elemento central para o aprimoramento contínuo de produtos educacionais, contribuindo para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas do público-alvo (Moran, 2015).

Em suma, a aplicação e as consequentes avaliações do produto educacional mostraram resultados positivos, apontando um caminho promissor para o desenvolvimento das competências digitais dos estudantes. Embora o site seja mais voltado para o uso das professoras como material didático complementar às aulas e as apreciações realizadas pelos alunos sejam apenas iniciais, considerando que o recurso é destinado a ser utilizado ao longo de todo o semestre, as análises preliminares indicam que o recurso pedagógico mostrou-se capaz de mitigar alguns dos problemas diagnosticados. A maioria dos estudantes destacou que os conteúdos do site educativo eram úteis para o desenvolvimento de competências relacionadas às tecnologias digitais, como habilidades comunicativas e informacionais, e as professoras avaliaram de forma positiva a sua eficiência, clareza e relevância.

Dessa forma, ao mapear os problemas encontrados e, ao mesmo tempo, observar as reações positivas dos usuários após a aplicação do produto educacional, é possível vislumbrar uma melhoria contínua no uso dos recursos de TIC junto aos professores e alunos. Espera-se que, com a aplicação regular desse recurso pedagógico, seja promovida uma evolução na capacitação tecnológica de todos os envolvidos, o que contribuirá significativamente para a inclusão digital dos alunos. Além disso, acredita-se que o uso do site possa ter um impacto direto na qualificação escolar e profissional dos participantes da pesquisa, proporcionando um aprendizado mais acessível e eficiente, alinhado às demandas atuais da sociedade digital e do mundo do trabalho.

7 CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos no presente estudo demonstrou que os objetivos geral e específicos delineados foram amplamente alcançados, permitindo uma reflexão aprofundada sobre os desafios e possibilidades do uso das TIC no contexto da EJA, particularmente no PROEJA. A pesquisa, centrada nas dificuldades enfrentadas por docentes e alunos durante as aulas laboratoriais da Unidade Curricular Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação, permitiu compreender as barreiras enfrentadas, diagnosticar os problemas e propor soluções aplicáveis, culminando no desenvolvimento de um produto educacional voltado à inclusão digital e à melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Metodologicamente, a pesquisa adotou um estudo de caso com uma abordagem exploratória e descritiva, que permitiu uma análise aprofundada das realidades enfrentadas pelos sujeitos envolvidos. O foco na análise qualitativa de dados possibilitou não apenas mapear os desafios existentes, mas também propor intervenções fundamentadas e alinhadas às especificidades das práticas educativas da EPT. O diálogo contínuo e colaborativo com as docentes revelou uma complexidade intrínseca ao cenário educacional, expondo entraves estruturais como a falta de recursos tecnológicos adequados e a instabilidade da internet, mas também apontando para oportunidades de inovação pedagógica. Paralelamente, as percepções dos estudantes foram essenciais para compreender as dificuldades advindas de fatores como a defasagem tecnológica, os longos períodos afastados do ambiente escolar e os desafios da conciliação entre estudos, trabalho e vida pessoal. Essa abordagem permitiu traçar um panorama amplo e detalhado das necessidades e expectativas dos participantes.

Os resultados alcançados evidenciam que os objetivos estabelecidos foram plenamente atendidos, configurando um avanço significativo na compreensão das barreiras que dificultam o uso das TIC no contexto investigado. Por meio de entrevistas com as docentes e da aplicação de questionários direcionados aos estudantes, foram identificadas dificuldades distintas, mas complementares. No caso das professoras, destacaram-se como entraves a carência de infraestrutura tecnológica apropriada, o uso de equipamentos obsoletos e a falta de metodologias

que dialogassem com a realidade dos alunos da EJA. Entre os estudantes, emergiram dificuldades relacionadas à heterogeneidade do nível de familiaridade tecnológica, lacunas em conhecimentos básicos de informática, falta de acesso a equipamentos, limitação de tempo disponível para estudos e o impacto de uma trajetória escolar marcada por interrupções prolongadas. Esse cenário complexo acaba gerando uma lentidão no processo de ensino e aprendizagem, o que, por sua vez, acarreta adversidades na construção do conhecimento e na inclusão digital. Além disso, também foi possível identificar que, embora existam desafios significativos, tanto as professoras quanto os alunos reconhecem o potencial transformador das TIC para promover uma aprendizagem mais eficiente e inclusiva.

O diagnóstico detalhado dos problemas relacionados ao uso das TIC, como apontado nas análises realizadas, fundamentou a proposição de soluções práticas e contextualizadas incorporadas ao produto educacional: um site interativo e acessível, projetado para atender às especificidades do público do PROEJA. O produto foi estruturado com base nas demandas levantadas pelos estudantes e professoras, e oferece conteúdos didáticos interativos, atividades formativas (com recursos de gamificação), perguntas frequentes e links úteis, além de um questionário diagnóstico inicial (destinado a personalizar o processo de aprendizagem). A implementação desse ambiente digital acessível reforçou a relevância das TIC como mediadoras de práticas pedagógicas inovadoras, capazes de promover a inclusão digital e o desenvolvimento de competências necessárias para as demandas contemporâneas da sociedade.

Dentre os principais aspectos que permeiam o produto educacional, destaca-se sua capacidade de promover um aprendizado mais flexível e acessível, rompendo barreiras de tempo e espaço que frequentemente limitam o acesso ao conhecimento no PROEJA. A utilização de ferramentas interativas e atividades gamificadas mostrou-se eficiente na criação de um ambiente de aprendizagem motivador, no qual os estudantes puderam explorar as TIC de forma prática e contextualizada. Além disso, a incorporação de conteúdos multimídia, perguntas frequentes e links úteis ampliou as possibilidades de aprendizagem autônoma, favorecendo o desenvolvimento de competências digitais essenciais para a inserção em um mundo do trabalho cada vez mais tecnológico.

As avaliações do produto educacional evidenciaram sua importância tanto para os estudantes quanto para as docentes, destacando-se como um recurso

pertinente para o processo de ensino e aprendizagem na EPT. A utilidade dos conteúdos apresentados, o design gráfico atrativo e a adequação das atividades às necessidades dos alunos demonstram o alinhamento do material às demandas do público-alvo. Ainda que o site tenha atendido às expectativas gerais, as sugestões recebidas indicam áreas que podem ser aprimoradas, como a simplificação da linguagem, ajustes nas atividades de aprendizagem e o aumento da interatividade dos recursos gamificados. Essas observações reforçam a importância de um processo contínuo de revisão e adaptação do material didático para garantir sua acessibilidade e eficiência. Tais constatações apontaram que o site educativo é uma ferramenta eficiente para apoiar o desenvolvimento de competências digitais e promover a inclusão educacional, tanto do ponto de vista dos estudantes quanto das docentes. Com base nessa análise, percebe-se que o material didático apresenta um potencial significativo para contribuir com a qualificação escolar e profissional dos participantes, alinhando-se às exigências contemporâneas da EPT. Desse modo, espera-se que o uso contínuo do site educativo contribua para a inclusão digital e o desenvolvimento de competências essenciais dos estudantes, promovendo não apenas a qualificação escolar e profissional, mas também a inserção ativa no mundo digital e do trabalho, bem como a aprendizagem significativa no contexto da EJA. Esse impacto positivo ressalta o potencial transformador das TIC na educação e aponta caminhos promissores para práticas futuras.

Nesse sentido, a pesquisa alcançou uma contribuição relevante para o campo da EPT ao propor soluções práticas e replicáveis que ampliam a integração das TIC nas práticas pedagógicas. O produto educacional desenvolvido constitui não apenas uma ferramenta de mitigação dos problemas identificados, mas também um modelo de inovação pedagógica adaptável que dialoga com as especificidades e desafios da educação profissional voltada para jovens e adultos. Além disso, o site educativo pode ser continuamente atualizado para incorporar novas metodologias e conteúdos que atendam às necessidades dos estudantes e professores, garantindo sua relevância a longo prazo, e evidencia como abordagens metodológicas centradas no aluno podem transformar barreiras em oportunidades, sobretudo em contextos educacionais marcados por adversidades. Dessa maneira, a pesquisa reafirma a importância de iniciativas que integrem tecnologias ao ensino por meio de soluções práticas e inovadoras, promovendo, assim, uma educação mais dinâmica, inclusiva

e conectada às realidades dos estudantes. Em síntese, o presente trabalho realça que, com a mediação adequada e uma abordagem pedagógica reflexiva, é possível superar as dificuldades identificadas e avançar na construção de uma educação profissional e tecnológica mais equitativa e efetiva, buscando sempre o aprimoramento da qualidade do ensino e a inclusão plena dos sujeitos em formação.

De forma adicional, também é importante frisar que a integração das TIC no PROEJA apresenta desafios e oportunidades que vão além de questões tecnológicas. Um aspecto crucial desse processo é o acolhimento dos alunos, que deve ser feito de forma empática, serena e interativa. Essa abordagem atenciosa pode ser determinante para que os estudantes permaneçam e superem as dificuldades e os desafios formativos, especialmente considerando a diversidade de experiências e as necessidades e relutâncias presentes na referida modalidade de ensino. Sendo assim, o ambiente escolar deve ser planejado para oferecer suporte, promover o bem-estar e fortalecer os vínculos entre estudantes, professores e toda a comunidade escolar. Ao investir no acolhimento, a instituição não apenas contribui para a redução da evasão escolar, mas, igualmente, fortalece a autoestima dos alunos, impulsionando-os a alcançar seus objetivos educacionais e profissionais. Ademais, um ambiente acolhedor promove o respeito, a diversidade e a inclusão, elementos indispensáveis para uma educação que transforma vidas.

Por fim, esta investigação reafirma a importância do estudo contínuo sobre o uso das TIC na educação, evidenciando seu papel como uma estratégia fundamental para promover a equidade, a inclusão digital e o preparo dos estudantes para os desafios do mundo contemporâneo. Ao alcançar seus objetivos de pesquisa, o trabalho não apenas contribuiu para a compreensão das barreiras e possibilidades do uso das TIC no contexto educacional, mas também indicou caminhos para futuras investigações, especialmente no aprimoramento de produtos educacionais e na formulação de políticas públicas que estimulem a inovação e a formação pedagógica, a Gestão de TIC, a integração sistemática da educação digital no currículo pedagógico e a democratização do acesso às tecnologias no âmbito da EPT, alinhando-se às demandas do século XXI e promovendo um ensino mais dinâmico, inclusivo e conectado às realidades sociais e laborais dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alcionir Pazatto; FALCADE, Andressa; KRASSMAMM, Aliane Loureiro. **Desafios enfrentados por alunos do PROEJA no uso das Tecnologias Da Informação e Comunicação (TIC)**. Revista Tecnologias na Educação- Ano 8- Número/Vol.17- Dezembro-2016- tecnologiasnaeducacao.pro.br / tecedu.pro.br. 17. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2016/09/Art20-ano8-vol17-dez2016.pdf>. Acesso em: 04 out. 2023.
- ALMEIDA, Denise Maria de. **Elaboração de materiais educativos**. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4412041/mod_resource/content/1/ELABORA%C3%87%C3%83O%20MATERIAL%20EDUCATIVO.pdf. Acesso em: 25 out. 2023.
- ALMEIDA, Wellington Lellis de. **Gamificação na avaliação da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica**. 2023. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM, Uberaba, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14281278#. Acesso em: 14 jun. 2024.
- ALVARENGA, Mariana Monteiro Soares Crespo de; LEMOS, Suely Fernandes Coelho; NETO, Aristóteles Batista Rangel. **O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)**. CIET:EnPED, São Carlos, jun. 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/215>. Acesso em: 04 out. 2023.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Boitempo, 2009.
- BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. **Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica**. Boletim Técnico do Senac, vol. 39, no. 2, p. 48-67, 2013. <https://doi.org/10.26849/bts.v39i2.349>. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349>. Acesso em: 05 jun. 2023.
- BARBOSA, Francisco Ellivelton; PONTES, Márcio Matoso de; CASTRO, Juscileide Braga de. **A utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da Matemática**: um panorama de pesquisas brasileiras. Revista Prática Docente. v. 5, n. 3, p. 1593-1611, set./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/421>. Acesso em: 10 jun. 2024.

BARBOSA, Míriam Lúcia. **Tecnologias digitais e seus usos na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**: contribuições para a inclusão digital. 2020. 106 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Diamantina, 2020. Disponível em http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/2360/1/miriam_lucia_barbosa.pdf. Acesso em: 11 de out. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. Disponível em <https://ia802902.us.archive.org/8/items/bardin-laurence-analise-de-conteudo/bardin-laurence-analise-de-conteudo.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2023.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância e mídia-educação na formação profissional**. Senado Federal, Brasília, 09 nov. 2011. Disponível em: http://www.senado.leg.br/comissoes/ce/ap/AP20111109_Maria_Belloni.pdf. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2023**: resumo técnico. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 15 nov. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação (CNE). **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. MEC, Brasília, 2018a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação (CNE). **Parecer CNE/CEB nº 11/2000**. MEC, Brasília, 2000a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento de Área**. Área 46: Ensino. MEC, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento Orientador de APCN**. Área 46: Ensino. MEC, Brasília, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de->

conteudo/documentos/avaliacao/ENSINO_ORIENTACOESAPCN_publicar.pdf.
Acesso em: 09 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Programa Nacional de Informática na Educação**. MEC, Brasília, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo>. Acesso em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. **Um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes**. MEC, Brasília, 2010. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192. Acesso em: 23 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação (PNE)**. MEC, Brasília, 2014. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Inovação Educação Conectada**. MEC, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/piec>. Acesso em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)**. MEC, Brasília, 2018b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proeja>. Acesso em: 04 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta em Discussão: Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. Documento Base. MEC, Brasília, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf. Acesso em: 17 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução No. 01/2021 de 25 de maio de 2021, que Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de Jovens e Adultos a Distância Brasília**. MEC, Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/aceso_informacao/pdf/DiretrizesEJA.pdf. Acesso em: 23 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (SEB). **Bases legais (Parâmetros Curriculares Nacionais)**. MEC, Brasília, 2000b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**: Documento Base. MEC, Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf. Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). **Educação Profissional e Tecnológica (EPT)**. MEC, Brasília, 2018c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). **Histórico da EPT**. MEC, Brasília, 2018d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept/historico-da-ept>. Acesso em: 17 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Plano Nacional de Qualificação - PNQ: 2003-2007**. MTE, Brasília, 2003. Disponível em: https://www.trabalho.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/migrados/File/pnq/Pnq_2003_07.pdf. Acesso em: 09 jun. 2023.

CARDOSO, Shirlei Santos. **A gamificação na interdisciplinaridade como possibilidade metodológica no ensino médio integrado**. 2023. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM, Uberaba, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14450272#. Acesso em: 14 jun. 2024.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim. **Indicadores de Qualidade de Sites Educativos**. Cadernos SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação, Braga, Portugal, Número 2, Ministério da Educação, 55-78. 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5922/1/Indicadores%20de%20Qualidade%20de%20Sites%20-SACAUSEF%20-AAC.pdf>. Acesso em 02 out. 2024.

CARVALHO, Gabriel Rios de. **A importância dos Jogos digitais na Educação**. Repositório UFF, 2018. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/8945/1/TCC_GABRIEL_RIOS_DE_CARVALHO%20%281%29.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

CASTAMAN, Ana Sara; BORTOLI, Lis Ângela De; TOMMASINI, Angélica. 2021. **A pesquisa como princípio pedagógico no contexto do PROEJA**. Ensino Em Revista, 28(Contínua), e060. <https://doi.org/10.14393/ER-v28a2021-60>. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/63670>. Acesso em 04 out. 2023.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1. Disponível em: <https://globalizacoeintegracaoregionalufabc.files.wordpress.com/2014/10/castells-m-a-sociedade-em-rede.pdf>. Acesso em: 11 maio 2023.

CERQUEIRA, Jonir Bechara; FERREIRA, Elise de Melo Borba. **Os recursos didáticos na Educação Especial**. Revista Benjamin Constant. Rio de Janeiro, n. 5, p. 15-20. 2017. Disponível em: <https://revista.ibc.gov.br/index.php/BC/article/view/660>. Acesso em:

09 jun. 2024.

ClAVATTA, Maria. **A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade**. Revista Trabalho Necessário, 3(3). 2005. <https://doi.org/10.22409/tn.3i3.p6122>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/325954886_A_FORMACAO_INTEGRADA_A_ESCOLA_E_O_TRABALHO_COMO_LUGARES_DE_MEMORIA_E_DE_IDENTIDADE. Acesso em: 17 maio 2023.

COIMBRA, Renata Portela das Chagas. **A interdisciplinaridade e a gamificação: as tecnologias digitais no ensino de língua espanhola no contexto da EPT**. 2023. 204 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL, Maceió, 2023. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1OVyENjoCCFsh90sqfmrtd1_IW67thaE/view?usp=sharing. Acesso em: 04 jun. 2024.

CORDEIRO, Robson Vinicius; ALTOÉ, Renan Oliveira. **Fatores comunicacionais para elaboração de produtos/processos educativos em Programas Profissionais de Pós-graduação na área de Ensino/Educação em Ciências e Matemática: reflexões emergentes e em movimento**. Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, v. 17, n. 39, p. 253-270, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/download/11627/8159>. Acesso em: 15 jul. 2024.

DANTAS, Tiago. **As TIC's no contexto da EaD: limites e possibilidades**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/as-tics-no-contexto-ead-limites-possibilidades.htm>. Acesso em: 11 maio 2023.

FAGUNDES, Evelyn de França; ARRUDA, Mateus Felipe Fernandes; MORAES, Matheus Mathias Rocha Lucio de; MOREIRA, Keila Cruz. **As dificuldades e limitações encontradas pelo docente no das TIC no âmbito da educação pública**, Instituto Internacional Despertando Vocações, 2019. Disponível em: <https://docplayer.com.br/230590816-As-dificuldades-e-limitacoes-encontradas-pelo-docente-no-uso-das-tic-no-ambito-da-educacao-publica.html>. Acesso em: 04 out. 2023.

FERREIRA, Yara da Paixão; TEIXEIRA, João Paulo; AMORIM, Antonio. **Perspectiva do uso das tecnologias da informação e comunicação na educação de jovens e adultos na contemporaneidade**. Revista Internacional de Educação de Jovens e Adultos, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 131–149, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rieja/article/view/7682>. Acesso em: 11 out. 2023.

FÓRUM EJA. **Formulário para Diagnóstico da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Espírito Santo**. Questionário - EEEM Hildebrando Lucas. Espírito Santo, 2014. Disponível em: <http://forumeja.org.br/es/sites/forumeja.org.br.es/files/Questionario%20-%20EEEM%20Hildebrando%20Lucas%20.pdf>. Acesso em: 03 out. 2024.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREITAS, Nathália Luiz de; BADERODE, Igor Radtke. **Formação de professores: metodologias ativas e tecnológicas para EJA/organizadores**: Alexandre Thomé da Silva de Almeida... [et al.]. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2024. 153 p.: il. (Cadernos IFSULDEMINAS EJA - EPT; n. 1). Disponível em: https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/2103/Caderno_Formacao_Professores_Tecnologias_EJA.pdf. Acesso em: 04 ago. 2024.

FREITAS, Rony. **Produtos educacionais na área de ensino da CAPES**: O que há além da forma? 2021. Educação Profissional e Tecnológica em Revista, 5(2), 5-20. <https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.1229>. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/1229>. Acesso em: 11 nov. 2024.

FREITAS, Tatiana Lira De. **As percepções de estudantes da educação de jovens e adultos integrada à educação profissional e tecnológica (PROEJA) sobre a inclusão digital ao longo da formação**. 2022. 183 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, Olinda, 2022. Disponível em: https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/754/Tatiana_Lira_de_Freitas_As_%20percepcoes_dos_estudantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 11 de out. 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Revisão sistemática da literatura**: conceituação, produção e publicação. Logeion: Filosofia da Informação, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019. DOI: 10.21728/logcion.2019v6n1.p57-73. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>. Acesso em: 18 ago. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002. Disponível em https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 08 jun. 2023.

GOULART, Andrea Oliveira da Fraga Goulart; DECACCHE-MAIA, Eline. **Construção de um site como produto educacional**: relações entre a pesquisa na sala de aula e a mídia digital. Revista Polyphonia, Goiânia, v. 26, n. 1, p. 83–98, 2015. DOI: 10.5216/rp.v26i1.37980. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/37980>. Acesso em: 31 jul. 2024.

GUZZO, Dagoberto André; PARREIRA, Fábio José; SILVEIRA, Sidnei Renato. **A utilização de jogos educacionais digitais como proposta de metodologia ativa de ensino para uma aprendizagem significativa na educação básica**. Universidade Federal de Santa Maria. 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/24239/Guzzo_DagobertoAndre.pdf?

sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 jun. 2024.

HERPICH, Róger. **As tecnologias digitais no ensino-aprendizagem de adultos: um estudo de caso no PROEJA**. 2018. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - ESSE-Politécnico do Porto, Porto, 2018. Disponível em: https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/12745/1/DM_R%C3%B3gerHerpich_2018.pdf. Acesso em: 06 out. 2023.

HISTÓRIA das TICs: da sua origem ao presente. **Maestrovirtuale**, 2019. Disponível em: <https://maestrovirtuale.com/historia-das-tics-da-sua-origem-ao-presente/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Área de Concentração e Linhas de Pesquisa**. 2022a. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/en/web/campus-florianopolis/profep/area-de-concentracao-e-linhas-de-pesquisa>. Acesso em: 23 maio 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos**. 2022b. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/cepsh>. Acesso em: 09 jun. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos**. Submissão de projetos. 2022c. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/cepsh-submissao-de-projetos>. Acesso em: 09 jun. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Formulário de aprovação do Curso e autorização da oferta. Projeto pedagógico de Curso Técnico em Panificação - PROEJA**. 2022d. Disponível em: <https://sig.ifsc.edu.br/sigaa/verProducao?idProducao=457758&key=0e60f12bd9c7e89d53e2d25f5efe1f46>. Acesso em 25 dez. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Cozinha - PROEJA**. 2022e. Disponível em: <https://sig.ifsc.edu.br/sigaa/verProducao?idProducao=457600&key=165cfcfc5467a8b8e2714d2caf995f36>. Acesso em 25 dez. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Resolução CGD nº 02, de 09 de abril de 2021**. 2021. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https%3A%2F%2Fsig.ifsc.edu.br%2Fsigrh%2FdownloadArquivo%3FidArquivo%3D1615358%26key%3Df20fd06b902a61a2ab17fb88fce6e8aa&sa=D&sntz=1&usg=AOvVaw2GN-1ny9Nh8IZdIVyFIRPF>. Acesso em: 10 dez. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Área de Concentração: Práticas Educativas em EPT**. 2017. Disponível em: <https://profep.ifes.edu.br/areadeconcentracao?start=2>. Acesso em: 24 maio 2023.

KAPLÚN, Gabriel. Material educativo: a experiência de aprendizado. *In: Comunicação & Educação*. 2003, n. 27, p. 46-60. Disponível em:

<https://revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491>. Acesso em: 15 set. 2024.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus, 2012. 141 p.

KLEIMAN, Angela Bustos; MARQUES, Ivoneide Bezerra de Araújo Santos. **Letramentos e tecnologias digitais na educação profissional e tecnológica**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S. l.], v. 2, n. 15, p. e7514, 2018. DOI: 10.15628/rbept.2018.7514. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/7514>. Acesso em: 14 set. 2023.

KUENZER, Acacia Zeneida. **Trabalho e escola**: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. Educ. Soc., Campinas, v. 38, n. 139, p. 331-354, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/188711>. Acesso em: 15 maio 2023.

LEITE, Priscila de Souza Chisté. **Proposta de avaliação coletiva de materiais educativos em Mestrados Profissionais na Área de Ensino**. Campo Aberto, Espírito Santo, v. 38, n. 2, p. 185-198, 2019. Disponível em: <https://dehesa.unex.es/handle/10662/10066>. Acesso em: 12 nov. 2023.

LIMA, Maria de Lourdes Silva. **Formação de professores de jovens e adultos para o uso das tecnologias da informação e comunicação**. 2019. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Ciências da Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2019. Disponível em: https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/9630/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20DE%20MESTRADO_revisado%20Maria%20Lima.pdf. Acesso em: 19 de set. 2023.

MELO, Antonio Geymisom de. **Contribuições das TIC's e da aprendizagem significativa para processo de ensino-aprendizagem**. Revista Docentes, [S.l.], v. 2, n. 3, set. 2017. ISSN 2526-4923. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/article/view/24>. Acesso em: 04 out. 2023.

MELO, Roquilane Maria Silva de. **Gêneros textuais**: metas e perspectivas de ensino aprendizagem face aos descritores do SAEB. 2023. 129 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – IF Goiano, Urutaí, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/3760>. Acesso em: 21 ago. 2024.

MENDONÇA, Aline Graciele. **Avaliação diagnóstica inicial em turmas do PROEJA-FIC**: contribuições para uma aprendizagem significativa. Revista Iluminart, São Roque, v. 5, n. 10, p. 79-92, 2013. Disponível em: <http://revistailuminart.ti.srt.ifsp.edu.br/index.php/iluminart/article/view/156>. Acesso em: 04 out. 2024.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas tecnologias na educação**: reflexões

sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002. Disponível em:
<https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/1328/1/Novas%20tecnologias%20na%20educa%3%a7%3%a3o%20reflex%3%b5es%20sobre%20a%20pr%3%a1tica.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

MIRANDA, André Luiz Simão de. **Webquest e gamificação como estratégia de aprendizagem no ensino médio integrado do Instituto Federal do Amapá – campus Macapá**. 2023. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP, Santana, 2023. Disponível em:
<http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/bitstream/prefix/782/1/Miranda%20%282023%29%20-%20Webquest%20e%20gamifica%3%a7%3%a3o%20como%20ferramenta.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2024.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (Orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, p. 15-33. 2015. Disponível em:
https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 04 out. 2023.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORORÓ, Dediane Cristina De Sá. **Tecnologias da informação e comunicação nas práticas docentes no PROEJA do Centro Estadual de Educação Profissional Senador Jessé Pinto Freire (CENEP): limites e possibilidades para formação humana integral**. 2018. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, Natal, 2018. Disponível em:
<https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1497/Dediane%20Cristina%20de%20S%3%a1%20Moror%3%b3%20-%20Monografia%20Completa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 de out. 2023.

MOTA, Janine da Silva. **Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica**. Revista Humanidades e Inovação v.6, n.12. 2019. Disponível em:
<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1106>. Acesso em: 08 out. 2024.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. **Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rac/a/YDnWhSkP3tzfXdb9YRLCPjn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 jun. 2023.

PAULA, Fabiano Rodrigues de; FÁVERO, Rutinelli da Penha. **A gamificação da educação na compreensão dos profissionais da educação**. Proceedings of 15th SBGames, p. 1459–1465. 2016. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/157685.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1994.

PESSANHA, Jackeline de Araujo Barreto. **A gamificação como estratégia para as práticas educativas da Educação Profissional Tecnológica (EPT)**: contribuições e desafios. 2023. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - IFF, Campos dos Goytacazes, 2023. Disponível em: https://portal2015.iff.edu.br/pesquisa-e-inovacao/pos-graduacao-stricto-sensu/mestrado-profissional-em-educacao-profissional-e-tecnologica/dissertacoes-1/a-gamificacao-como-estrategia-para-as-praticas-educativas-da-educacao-profissional-tecnologica-ept-contribuicoes-e-desafios/view/+widget++form.widgets.dissertacao/@@download/Disserta%C3%A7%C3%A3o_final_Jackeline_p%C3%B3s-defesa_Ficha+Catalog.pdf. Acesso em: 11 jun. 2024.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas**: problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIERRO, Maria Clara di; JOIA, Orlando; RIBEIRO, Vera Masagão. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Cadernos Cedes, ano XXI, no 55, 2001, p. 58-77. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/44R8wkjSwvn8w6dtBbmBqgQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2023.

POLAK, Ymiracy Nascimento de Souza. **Avaliação do aprendiz em EaD**. In: LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson do Brasil, 2009. Disponível em: https://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.

PRETTO, Nelson de Luca (org.). **Globalização & Organização**: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2016/05/Historia-e-politica-da-educacao-profissional.pdf>.

Acesso em: 09 out. 2023.

RAYMUNDO, Gislene Miotto Catolino. **EJA 2021 – Processos pedagógicos para permanência e êxito**, [s.n.], Instituto Federal de Santa Catarina, 2021.

REIS, Angislene Ribeiro Silva; NOBREGA, Caio Talmag; DANTAS, Diego Nogueira; BARROSO, Mikaelle Raulino. **O uso das tecnologias da informação e comunicação na educação profissional e tecnológica**. Revista educação & tecnologia, v.23, n.3, 2018. Disponível em: <https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/download/937>. Acesso em: 16 maio 2023.

RIBEIRO, Márcio José Freire; COSTA, Rosejane Cristina de Almeida; SOUSA, Fransiclaudio Miguel de. **O uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação de jovens e adultos (EJA) no Brasil (2013-2019)**. DESAFIOS - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins, 8(4), 24–33. 2022. <https://doi.org/10.20873/uftv8-9045>. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/9045>. Acesso em: 06 out. 2023.

SANTOS, José Emiliano; LIMA, André Suêlto Tavares. **Elaboração, aplicação, avaliação e validação do produto educacional**: cartilha ambiental – resíduos sólidos no contexto da educação profissional e tecnológica. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S.l.], v. 2, n. 21, p. e11149, 2021. DOI: 10.15628/rbept.2021.11149. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/11149>. Acesso em: 12 nov. 2024.

SANTOS, Leticia Madeira de Castro; MINUZZO, Daniela Alves. **“A Mulher é mais Delicada”**: Um Estudo sobre a Associação da Figura Feminina à Área de Confeitaria Profissional. ILUMINURAS, Porto Alegre, v. 20, n. 51, 2019. DOI: 10.22456/1984-1191.97444. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/iluminuras/article/view/97444>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, Celso João; ZIBAS, Dagmar Maria Leopoldi; MADEIRA, Felícia Reicher; FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa (org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, p. 151-168, 1994. Disponível em: http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2009-2/1SF/o_trabalho_como_principio_educativo_frente_as_novas_tecnologias.pdf. Acesso em: 24 jun. 2023.

SILVA, Adriano Larentes da; SILVA, Ângela. **O PROEJA no IFSC, Câmpus Florianópolis – Continente**: reflexões sobre uma construção coletiva. Revista EJA em debate, v. 1, n. 1, p. 121-136, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA/article/view/944>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SILVA, João Batista da; ANDRADE, Maria Helena; OLIVEIRA, Rannyelly Rodrigues

de; SALES, Gilvandenys Leite; ALVES, Francisco Regis Vieira. **Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola**: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. *Revista Thema*, Pelotas, v. 15, n. 2, p. 780–791, 2018. DOI: 10.15536/thema.15.2018.780-791.838. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/838>. Acesso em: 04 jun. 2024.

SOUZA, Valeska Virgínia Soares. **Letramento digital contextualizado**: uma experiência na formação continuada de professores. 2007. 246 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Letras e Artes) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/15505/1/VVSSouzaDISPRT.pdf>. Acesso em: 14 set. 2023.

SPINK, Peter Kevin. **Ética na pesquisa científica**. *GV-Executivo*. v. 11, n. 1, p. 38 - 41, jan./jun., 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/22798>. Acesso em 09 jun. 2023.

TENÓRIO, Ana Paula de Souza. **Construção e validação de um website sobre cuidados com o prematuro**. 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18339/1/ANA%20PAULA%20DE%20SOUZA%20TEN%c3%93RIO%20MESTRADO%20EM%20SA%c3%9aDE%20DA%20CRIAN%c3%87A%20E%20DO%20ADOLESCENTE%202016.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2024.

TOMMASINI, Angélica; CASTAMAN, Ana Sara; PERETTI, Ângela Helena; INOCENTE, Luciane; VIEIRA, Márcio Luis. **Inclusão digital no PROEJA**: desafios e possibilidades. *Redin-Revista Educacional Interdisciplinar*, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1554>. Acesso em: 11 out. 2023.

VALE, Rodrigo Magno dos Santos; **Tecnologia educacional para a EJA é possível?** *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 2, n. 22, p. 1-14 e13556, Dez. 2022. ISSN 2447-1801. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/download/13556/3420>. Acesso em 14 set. 2023.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP. 1993. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/computadores-e-conhecimento-repensando-educacao/>. Aceso em: 16 jun. 2023.

VARGAS, Marilene Maria Zeni. **As práticas pedagógicas docentes no uso das TICs junto ao PROEJA do IFRS – Câmpus Bento Gonçalves**. Bento Gonçalves, 2009. Disponível em:

http://bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20105112450515marilene_maria_zeni_vargas.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

VASCONCELOS, Alana Danielly; FERRETE, Anne Alilma Silva Souza; LIMA, Ivonaldo Pereira de. **Formação docente para o uso dos aplicativos do Google for Education em sala de aula**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 1877–1887, 2020. DOI: 10.21723/riaee.v15i4.12741. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12741>. Acesso em: 11 ago. 2024.

VASCONCELOS, Joyciane Coelho; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales; ROCHA, Leonardo Andrade; KHAN, Ahmad Saeed. **Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil**: a importância para o desempenho educacional. Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 874-898, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/w9HwRXXMQ3FVZ9fzJJKBgLLt/#>. Acesso em: 26 jun. 2024.

VENTURA, Magda Maria. **Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa**. Rev SOCERJ, 20 (5), 383-386, 2007. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf. Acesso em: 06 jun. 2023.

VILANOVA, Rita; MARTINS, Isabel. **Educação em ciências e educação de jovens e adultos**: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. Ciência e Educação, Bauru, v. 14, n. 02, p.331-346, 2008. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/tRSxGNkbBQycN3srDp39NNN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 08 out. 2023.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **Pensamento e linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=3878524>. Acesso em: 9 jun. 2023.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
Catarina, Câmpus Florianópolis
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em
Rede Nacional (ProfEPT)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário(a) em uma pesquisa. Leia os termos abaixo e, caso aceite fazer parte do estudo, assine este termo.

Para o caso de documento em cópia física: Rubrique todas as páginas e assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador.

Para o caso de documento virtual: Será possível inserir ao término do documento a assinatura com certificado digital, sendo que este documento será encaminhado para o seu e-mail pelo pesquisador.

Título da pesquisa: Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC - Câmpus Florianópolis-Continentes

Pesquisador responsável (Operador de dados): Charles da Silva Pereira

Endereço: Rua 14 de julho nº150, 1º andar, sala 32B

Telefone para contato: (48) 99958-9758

Este projeto foi submetido e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CEPSH), que é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSC está localizado dentro da própria Instituição, à Rua 14 de julho nº150, 1º andar, sala 25B, Florianópolis-SC, CEP 88075-010. Horário de funcionamento definido de segunda-feira a sexta-feira das 8 h às 12 h para contato dos pesquisadores e participantes das pesquisas. Telefone para contato (48) 3877-9054 e e-mail cepsh@ifsc.edu.br.

O objetivo principal deste estudo é pesquisar as dificuldades enfrentadas por docentes e alunos do PROEJA no uso das TIC⁴¹ durante as aulas laboratoriais da Unidade Curricular

⁴¹ Tecnologias da Informação e Comunicação (computadores, programas, internet, armazenamento em nuvem, rede sem fio, e-mail, etc)

Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação, ministradas nos Cursos Técnico em Panificação e Técnico em Cozinha no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente.

A sua participação na pesquisa consiste em responder perguntas que estão relacionadas ao objetivo de pesquisa, sem qualquer prejuízo ou constrangimento para o(a) pesquisado(a). As informações obtidas após a aplicação do instrumento de pesquisa serão confidenciais e resguardadas pelo sigilo do(s) pesquisador(es) durante o estudo e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato, e utilizadas para alcançar o objetivo da pesquisa e, assim, criar um produto educacional direcionado para mitigar os problemas encontrados e contribuir na melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem.

Os procedimentos aplicados por esta pesquisa obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos, conforme estabelecido na Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, que trata dos princípios éticos e da proteção aos participantes de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, mas, eventualmente, podem oferecer riscos, mesmo que sejam pequenos, a sua integridade moral, física, mental ou efeitos colaterais. Neste estudo, os riscos envolvidos são mínimos. Algumas perguntas específicas podem, ocasionalmente, causar desconforto ao respondê-las. Para evitar esse potencial desconforto, nenhuma pergunta será obrigatória. Além disso, outros possíveis inconvenientes incluem fadiga, cansaço ou tédio durante a pesquisa. Para reduzir esses riscos, você tem a liberdade de interromper a atividade a qualquer momento, caso sinta necessidade. Caso queira, informe ao pesquisador qualquer condição de saúde que possa interferir em sua participação na pesquisa.

Os benefícios esperados pela sua participação na pesquisa são a melhoria, ou diminuição, dos problemas encontrados no uso de recursos de TIC por docentes e alunos participantes da pesquisa e promover, conseqüentemente, a inclusão digital e o conhecimento significativo, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento escolar, social e tecnológico dos sujeitos envolvidos.

Ressaltamos que você também tem a liberdade de se recusar a participar ou de desistir da sua participação na pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo pessoal e necessidade de justificativas ou explicações sobre sua decisão.

A atividade não prevê nenhum tipo de ressarcimento ou compensação material para os participantes, pois a pesquisa será realizada em seu local de estudo/trabalho ou moradia, não gerando gastos.

Caso, involuntariamente, a pesquisa resultar em qualquer forma de dano, seja ele material ou imaterial, e que seja comprovadamente decorrente deste estudo, você será indenizado conforme as disposições da legislação em vigor.

CONSENTIMENTO DA PESSOA (TITULAR) COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____, abaixo-assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Local: Florianópolis Data ____/____/_____.

Assinatura do participante da pesquisa:

Assinatura do pesquisador responsável:

APÊNDICE B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
 Catarina, Câmpus Florianópolis
 Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em
 Rede Nacional (ProfEPT)



TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Eu, **Charles da Silva Pereira, brasileiro, divorciado, funcionário público federal**, inscrito(a) no CPF/ MF sob o nº **590.272.900-91**, abaixo firmado, assumo o compromisso de manter confidencialidade e sigilo sobre todas as informações técnicas e outras relacionadas ao projeto de pesquisa intitulado “**Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC - Câmpus Florianópolis-Continente**”, a que tiver acesso nas dependências do **Câmpus Florianópolis-Continente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)**.

Por este termo de confidencialidade e sigilo comprometo-me a:

1. não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;
2. orientar a equipe e os(as) envolvidos(as) quanto às boas práticas em sigilo e confidencialidade;
3. não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que tiver acesso;
4. não me apropriar, copiar ou efetuar duplicação de material confidencial e/ou sigiloso que venha a ser disponível;
5. não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-me por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por meu intermédio, e obrigando-me, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e/ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Neste Termo, as seguintes expressões serão assim definidas:

Informação Confidencial: significará toda informação revelada ou cedida pelo participante da pesquisa, a respeito da pesquisa, ou associada à avaliação de seus dados, sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios. **Avaliação** significará todas e quaisquer

discussões, conversações ou negociações entre, ou com as partes, de alguma forma relacionada ou associada com o desenvolvimento da pesquisa.

Informação Confidencial inclui, mas não se limita, aos dados pessoais, informação relativa à operações, processos, planos ou intenções, informações sobre produção, instalações, equipamentos, segredos de negócio, segredo de fábrica, dados, habilidades especializadas, projetos, métodos e metodologia, fluxogramas, especializações, componentes, fórmulas, produtos, amostras, diagramas, desenhos de esquema industrial, patentes, oportunidades de mercado e questões relativas a negócios.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica o abaixo-assinado ciente de que sanções judiciais poderão advir.

Florianópolis, ___/___/_____.

Ass. _____
Nome do Pesquisador(a) Responsável

APÊNDICE C – DECLARAÇÃO DE PESQUISA NÃO INICIADA E RESPONSABILIDADE ÉTICA



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
Catarina, Câmpus Florianópolis
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em
Rede Nacional (ProfEPT)



DECLARAÇÃO DE PESQUISA NÃO INICIADA E RESPONSABILIDADE ÉTICA

Eu, **Charles da Silva Pereira**, portador do CPF **590.272.900-91**, pesquisador do(a) **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina**, responsável pela pesquisa “**Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC - Câmpus Florianópolis-Continente**”, declaro que a coleta de dados com os participantes da pesquisa ainda não foi iniciada e somente ocorrerá após a APROVAÇÃO do CEPESH/IFSC, conforme os preceitos legais e éticos envolvidos.

Declaro para os devidos fins que me comprometo a observar e reconhecer a obrigatoriedade da aplicação das resoluções 466/12 e 510/16 em todas as fases da pesquisa, incluindo também o envio de relatórios parciais e finais da pesquisa.

Florianópolis, ___/___/_____.

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PROFESSORAS

- 1) Qual a sua formação acadêmica e área de atuação?
- 2) Há quanto tempo trabalha na EJA?
- 3) Você recebeu formação para trabalhar na modalidade de ensino EJA? Se sim, que tipo de formação? Se não, acredita que a formação em EJA é importante para o profissional que atua nessa área?
- 4) Qual é a importância da EJA para a sociedade?
- 5) Já realizou formação ou capacitação sobre TIC? Se sim, qual e como foi?
- 6) Você considera importante ter (mais) formação (pontual ou contínua) na área de TIC?
- 7) Você utiliza as TIC como ferramenta pedagógica na sala de aula? Quais tipos?
- 8) Haveria outros tipos de TIC que gostaria de utilizar?
- 9) Você já sentiu dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula? Como foi essa situação?
- 10) O uso das TIC pode ajudar no ensino e na aprendizagem da EJA? Por quê?
- 11) Você considera que os alunos da EJA têm mais dificuldade em lidar com as TIC quando comparados a alunos de outras modalidades de ensino? Se concorda, por que acha que isso acontece?
- 12) Em sua opinião, o que deve ser feito para aumentar o uso das TIC em sala de aula da EJA?

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS

1. TURMA:

- Técnico em Panificação (PROEJA)
- Técnico em Cozinha (PROEJA)

2. Idade: _____

3. Com qual gênero você se identifica?

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer
- Outro

4. Você já trabalha na área deste curso técnico?

- Sim
- Não

5. Você considera importante saber lidar com as tecnologias no mundo atual?

- Muito
- Pouco
- Não sei responder

6. Quanto a utilização das TIC, como você se sente?

- Uso e sinto-me à vontade
- Uso, mas sinto dificuldade
- Prefiro não utilizar

7. Já realizou algum curso ou formação na área de informática?

- Sim
- Não

8. Se sim, comente sobre o que aprendeu:

9. Faz uso das TIC fora da escola?

- Sim
- Não

10. Para qual finalidade você utiliza as TIC? (Pode marcar mais de uma opção)

- Utilizo no trabalho
- Lazer (músicas, vídeos, jogos, filmes, etc)
- Manter-se conectado nas redes sociais
- Para estudar
- Ler notícias
- Conhecer outras culturas
- Fazer cursos online
- Outros

11. Se outros, quais?

12. Fora da escola, com que frequência utiliza os recursos tecnológicos abaixo:

	Muito frequente	Frequente	Raramente	Não tenho
<i>Notebook</i>				
<i>Smartphone</i>				
<i>Desktop</i>				
<i>Tablet</i>				
<i>Internet</i>				

13. Qual a forma que os(as) professores(as) usam as TIC nas aulas? (Pode marcar mais de uma opção)

- Para projetar apresentações e vídeos (projetor multimídia)
- Propõe a realização de trabalhos de pesquisa na internet
- Através de programas e aplicativos educacionais
- Não utilizam
- Outros

14. Se outros, quais?

15. Referente ao uso das TIC nas aulas, avalie o grau de impacto positivo que ela tem sobre os seguintes fatores:

	Muito	Médio	Pouco	Nenhum
<i>Me deixa mais interessado</i>				
<i>Melhora meu desempenho escolar</i>				
<i>Melhora minha autoestima</i>				
<i>Minha concentração aumenta</i>				
<i>Ajuda na frequência escolar</i>				
<i>Ajuda na minha criatividade</i>				
<i>Melhora nas competências da vida profissional</i>				
<i>Facilita a minha comunicação com o professor</i>				

16. Qual situação abaixo você acredita que dificulta o uso das TIC nas aulas? (Pode marcar mais de uma opção)

- Os laboratórios de informática sempre estão ocupados
- Os computadores dos laboratórios são ruins
- Internet é lenta e/ou sinal fraco
- Falta de conhecimento tecnológico do professor
- Falta de criatividade do professor em planejar aula que envolva TIC

17. Se você tem dificuldades no uso das TIC durante as aulas desta disciplina, por gentileza, escreva quais são as suas dificuldades:

18. Por gentileza, comente quais tarefas já realizaram no laboratório de informática:

19. Você considera a internet uma importante ferramenta para as aulas?

- Muito
- Pouco
- Indiferente

20. Você gostaria que os(as) professores(as) incluíssem mais o uso das TIC nas aulas?

- Sim
- Indiferente
- Prefiro não utilizar

21. Por quê?

22. Você acha que com a utilização das TIC na escola apresenta benefícios também na sua vida profissional?

- Sim
- Não
- Indiferente

23. Por quê?

24. Para você, o que seria inclusão digital? (Caso queira comentar os efeitos positivos que as TIC lhe proporcionaram socialmente fora da escola, comente aqui)

APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA (DOCENTE 1)

Entrevistador: Boa noite, docente 1⁴².

Docente 1: Boa noite.

Entrevistador: Eu vou começar a fazer as perguntas, tá? Vou fazer bem tranquilo, coisa e tal, assim, sem maiores problemas. A **primeira pergunta é:** qual a sua formação acadêmica e área de atuação?

Docente 1: Eu sou formada em Engenharia de Alimentos. E minha área de atuação, ela é em Processos Industriais. O que é que acontece? Dentro dos Processos Industriais, a gente trabalha com o processamento de alimentos, de uma forma em geral, né? Desde a parte mais básica do que a gente considera como a parte de higiene, manipulação dentro de uma área de processamento, até as áreas mais complexas, que seria tentar controlar e tentar manter os programas que gerem um processamento industrial.

Entrevistador: Então tá. A **segunda pergunta** é assim: há quanto tempo você trabalha na EJA?

Docente 1: Na EJA, eu trabalho na EJA desde quando eu cheguei aqui em Florianópolis, que é de 2019 para cá. Mas dentro do Instituto Federal, eu tenho 15 anos como professora, né? E antes de entrar no Instituto Federal, eu trabalhava como engenheira de alimentos mesmo, em indústria de alimentos.

Entrevistador: Legal, interessante. Antes de fazer a terceira pergunta, me passou uma curiosidade agora: como é que você entrou na EJA ali, então?

Docente 1: Então, assim, na realidade eu estou aqui no Instituto porque eu estou numa situação de acompanhamento de cônjuge. E aí, o campus Florianópolis Continente era o campus que era mais próximo da minha área. Então, chegando lá

⁴² O nome da docente foi substituído por uma identificação genérica.

no Florianópolis Continente, eu fui tentando identificar onde eu poderia contribuir, uma vez que eu queria fazer esse acompanhamento de cônjuge, queria estar aqui, né? E eu precisava também me adaptar às opções que existiam. Mas eu estou explicando isso, mas lhe digo que me apaixonei pela EJA de verdade. Eu gosto demais de trabalhar com esse programa. Lá na minha instituição de origem, eu, de fato, não trabalhava com... com EJA, eu trabalhava com nível superior. E aqui veio a oportunidade. No início, eu fiquei um pouco sem saber se eu conseguiria atender às expectativas, mas eu tenho me apaixonado mesmo. Eu tenho gostado de contribuir bastante.

Entrevistador: É legal quando a gente se encontra assim, nesse mundo profissional, né? Tá, **terceira pergunta:** a EJA... Vamos entrar no lado formativo, né? Você recebeu a formação para trabalhar na modalidade de ensino EJA?

Docente 1: Para lhe ser sincera, uma formação específica para trabalhar com EJA eu nunca recebi. Eu sou docente, na EJA eu tenho 5 anos, mas no geral eu sou docente há 15 anos. Então, na realidade, dentro desses 15 anos, eu já tive vários cursos de formação na área pedagógica e tal. Mas especificamente, assim, com... só direcionado para a EJA, é algo que eu venho tentando fazer quando a gente tem as semanas pedagógicas aqui nos Institutos Federais, a gente vai tentando fazer alguns cursos e vendo que é que a gente pode aprender mais.

Entrevistador: Então, assim, você acredita que a formação na EJA seria importante para o profissional que atua nessa área, né?

Docente 1: Sim. Eu acredito que seria interessante até porque, no meu caso, vou falar um pouco do meu caso, tá? Talvez não seja a realidade de todo mundo. Mas imagine eu, eu vinha trabalhando com um nível superior há 10 anos e antes disso eu trabalhei dentro de uma indústria e quando eu me deparei ali com a EJA, a dificuldade não... eu não considero que seria o conhecimento técnico, mas muitas vezes é a forma da gente se relacionar com o público, poder identificar quais seriam as estratégias, as questões didáticas que a gente pudesse abordar pra tornar a unidade curricular para eles mais interessante. Então, isso eu te digo, assim, que no meu primeiro ano, principalmente no primeiro semestre, foi um semestre muito de

observar como eu iria atuar ali na EJA. Nesse sentido, nessa questão de orientação didático-pedagógica, sempre é importante. Eu acho que a EJA, ela precisa, sim, desse carinho, desse cuidado para que nenhum docente chegue lá e muitas vezes não lhe falte um sentimento de que teria o domínio técnico, mas que ele se sinta mais capaz de fazer com que aquele momento do aprendizado seja efetivo. A linguagem, a forma de você fazer uma avaliação, o tempo da aula que vai ser totalmente diferente. Eu vinha de um ritmo acelerado. Você sabe como é o curso superior. Ainda mais a gente que vem das áreas de engenharia. Então, é óbvio que sim, eu senti uma diferença nesse sentido. Eu sinto falta de formação direcionada para isso.

Entrevistador: Acho que o principal item que falta ali seria a gente ter uma visão melhor de como acolher esse público. E, dali em diante, saber levar lá os conhecimentos, trazer os conhecimentos, o ensino e a aprendizagem. Acho que seria o pontapé inicial. Acho que seria por aí.

Docente 1: É por aí.

Entrevistador: Por aí, né? Vamos lá. Então, na sua opinião, **qual seria a importância da EJA para a sociedade?**

Docente 1: Olha, eu não vou conseguir lhe dar um número exato, porque eu teria que ter feito uma revisão recente. Mas o que eu posso lhe garantir é que a gente tem uma quantidade enorme de jovens de 15 a 18 anos que não estão fazendo o ensino médio no Brasil. E, pelas últimas notícias que nós tivemos sobre isso, não é um número pouco, não, é assim, 10%, 15%. É realmente um número altíssimo de estudantes de 15 a 18 anos que estão fora da escola. Esse será o público do PROEJA daqui a pouco, ou se já não é. Então, eu entendo como docente há 15 anos que é uma modalidade de ensino que ela vai precisar se firmar, se consolidar, não que eu deseje, tá? Eu gostaria que os jovens de 15 a 18 anos estivessem na escola. Mas não é esse o resultado que a gente tem das pesquisas que têm sido feitas. Então, não é à toa que surgiu esse programa recente, o Pé de Meia⁴³, que é

⁴³ Programa de incentivo financeiro-educacional do governo federal destinado à estudantes de baixa renda matriculados no ensino médio da rede pública de ensino.

uma forma de superar essa evasão. Então, assim, eu acho que a educação de jovens e adultos, ela precisa encontrar um espaço, ela precisa encontrar apoio. E, assim, gente, eu, da área da formação que eu tenho, que é da engenharia, eu sinto muita falta de formação verdadeira nas áreas de matemática, nas áreas de química, de física e também comunicação, que a interpretação de texto nos ajuda bastante nos problemas, para que a gente tenha adultos, pessoas, é... efetivamente... com formação para atuar dentro da sociedade, entendeu? Porque você ter uma profissão é uma forma de você também se sentir acolhido no ambiente que você vive. Eu, como professora, penso dessa maneira. Então, é uma modalidade hoje, na educação, que ela precisa muito ser discutida, valorizada, trazendo esses dados para as escolas, para as instituições, para que a gente pense em estratégias, em formas de superar esse déficit que a gente tem vivido aqui no Brasil, do abandono mesmo do ensino médio.

Entrevistador: É... Inclusive, eu vi uma reportagem no começo do ano, que o número de matrículas da EJA está diminuindo⁴⁴. É complicado. Só voltando um pouquinho atrás, daquela parte de formação de química, matemática que você estava falando, é para os alunos ou para os professores?

Docente 1: Para os alunos. Imagine você ter um adulto, um jovem de 18 anos, porque na EJA a gente tem um grupo de 18 anos, a gente tem um grupo de 30, a gente tem um grupo de 60, que a gente percebe o reflexo da falta dos conhecimentos básicos da matemática, para dar um exemplo. E aí você pensa assim, de onde é que eu vou partir? E aí o abandono do ensino médio durante muito tempo faz com que a matemática, o português, a química, a física, fiquem cada vez mais distantes. Entendeu? Das pessoas. E eu não estou falando de todo o conhecimento da matemática, de geometria, não estou querendo me aprofundar, eu estou falando da matemática básica, para você precificar, por exemplo, um produto, fazer uma conta de multiplicação, entendeu? Eu estou falando desse tipo de conhecimento.

⁴⁴ Disponível em: <https://agenciadenoticias.uniceub.br/destaque/no-de-matriculas-na-educacao-de-jovens-e-adultos-eja-atingiu-menor-indice-dos-ultimos-anos/>

Entrevistador: Isso é importante mesmo. É a base de tudo. É a base de tudo. Bom, agora a gente vai entrar na parte da... da TIC, como a gente disse, tá? **Você já realizou alguma formação ou capacitação sobre TIC?** Já que a gente está tratando ali da inclusão digital, né? Mais especificamente na unidade curricular, né? Então, teve, tem alguma... tivesse alguma formação de TIC ou não?

Docente 1: Como é que eu posso dizer? Porque eu já tive... Depois que a gente é formado na área de Engenharia, a gente está sempre fazendo cursos de vários programas, não é? O último... O último que eu fiz foi dentro do Orion ali, quando eu estava terminando meu doutorado, então eu estava precisando mexer com esse programa do Orion para fazer os gráficos e tal. Então, eu fui fazer um curso para poder fazer meus gráficos, minhas tabelas e poder fazer a discussão dele. Você conhece o programa?

Entrevistador: Não.

Docente 1: Então, são programas assim... Como é que eu diria? São programas que...

Entrevistador: Informática básica?

Docente 1: Então, são programas mais complexos.

Entrevistador: Ah, ok.

Docente 1: Tá? Ou o Statistic, também foi um dos últimos que eu fiz, mas são programas que não são da informática básica. É o que eu queria dizer. São programas específicos de informática, só que são mais aprofundados para determinada área. Eu não sei se isso seria uma formação, se você consideraria uma formação TIC. O Statistic e o Orion foram os últimos que eu tomei ali em 2017, 2018.

Entrevistador: Pelo que eu entendi, são cursos que utilizam... que são para uma determinada área, mas que eles utilizam as ferramentas de TIC para o ensino.

Docente 1: Isso. Porque não adianta para a gente colher dados se a gente não pudesse fazer gráficos com eles, fazer depois análise estatística. Então...

Entrevistador: Seria um curso tipo do Excel, da Microsoft, ou do Word, da Microsoft também. Seria um editor de texto, ou uma planilha... Nem é isso só. São cursos que utilizam também essas ferramentas para o desenvolvimento das aulas, né? Não seria um curso só de... Tipo assim, não seria só um curso de planilha eletrônica. Não é isso, né?

Docente 1: Não, não seria isso.

Entrevistador: Entendi. Mas eles usam planilha eletrônica para o desenvolvimento das aulas ali, né? Seria isso que eu acho.

Docente 1: Aham.

Entrevistador: Para ajudar as aulas.

Docente 1: Porque esses cursos mais básicos, eu tomei quando eu estava fazendo graduação faz muitos anos.

Entrevistador: Não, porque eu estou fazendo um link com o que a docente 2⁴⁵ me mandou... o plano de aula de vocês.

Docente 1: Ah, sim.

Entrevistador: Basicamente, dos alunos lá... Uso do texto, uso da planilha⁴⁶ também, se não me engano, e o... para fazer slides, né?

Docente 1: Isso

⁴⁵ O nome da docente foi substituído por uma identificação genérica.

⁴⁶ Na realidade, é a criação de tabelas dentro dos textos, não planilhas.

Entrevistador: Por isso que eu fiz esse link aí, né? Não, mas... Ok, entendi. Entendi ali a parte da formação. Tá. Vamos lá. Então, vamos para as partes mais opinativas. **Você considera importante, então, ter mais formação pontual ou continuada na área de TIC?** Você sente, assim, a necessidade de ter uma formação, além dessas que você teve?

Docente 1: Gente, é assim, é que a área de TIC, ela está sempre chegando coisas novas. Não dá para a gente fugir dela, não é? A gente precisa encarar ela e o que aparecer tem que aprender de alguma maneira. Eu jamais vou me sentir, assim, totalmente, digo assim, ah, eu já fiz todas as formações. Não. Sempre é importante ter, sim. É bom que tenha, não é?

Entrevistador: Mas ali, direcionada para a EJA, você precisa de mais alguma coisa? Mais alguma formação? Você sempre precisa de formação? Ali, especificamente na oficina?

Docente 1: Tá. Para o uso ali do Drive, né, da planilha Google, tá. E da apresentação de slides, que é o que a gente mais utiliza. A gente mexe bastante ali naquelas ferramentas. O que eu hoje sinto falta, como eu utilizo outras ferramentas, é a falta de alguns comandos dentro do editor de texto ou da planilha Google, tá? Eu sinto, porque, às vezes, ele... como a gente está acostumado com outros programas, a gente acha que ali ficou limitado. Mas eu não diria que eu sou uma conhecedora total do Drive, tá?

Entrevistador: Ah, não, nem eu também. Sim, sim.

Docente 1: Eu acredito assim... Eu gostaria de, talvez, tomar cursos ou aprender mais coisas de como a gente poderia melhorar o ensino do Drive para aqueles estudantes. Que talvez a metodologia que a gente utilize não seja tão eficaz como outras que existem, até porque tem várias formas de você ensinar um mesmo assunto. Então, eu sinto falta de outros modelos. Esse modelo que eu e a docente 2, ali, construímos e fomos trabalhando, adaptando, tentando ver como é que melhora, é uma coisa muito, que eu diria, assim, da nossa prática. Eu sinto falta de ver um

outro professor de Drive ensinando como é que ele dá aquela aula do Drive. Vai que a gente vai descobrir coisas que a gente não utiliza ainda como...

Entrevistador: Esse modelo que vocês usam, vocês herdaram de outros professores ou começaram do zero, ali no PROEJA?

Docente 1: Quando eu cheguei, a docente 2 já fazia algum movimento dentro dele e aí nós fomos aperfeiçoando juntas. Eu não sei dizer se a docente 2 partiu do zero, porque eu já conheci ele com a docente 2, entendeu? Mas eu diria que a gente sempre muda alguma forma de abordagem a cada semestre ou a cada turma. Às vezes a gente inclui, por exemplo, eu gosto muito de trabalhar... para a gente fazer as contas ali no que é paralelo, que é o similar ao Excel. Então, às vezes tem turma que a gente consegue chegar nele, outras turmas a gente não consegue, porque nele a gente faz uma ótima ficha técnica, no caso, que para a área de alimentos é bem interessante, como a gente pode colocar preço e aí brincar com os quilos, não é? Se o preço está por quilo, está por grama, como é que a gente faz para precificar aquele produto. Então, tem turma que a gente consegue chegar nesse nível, mas nem sempre. Eu acho que do tempo que a gente está, duas turmas nós conseguimos chegar nessa nuvem. Então, eu diria que a gente vem aperfeiçoando, mas que a gente, tanto eu quanto ela, a gente sente falta de ver outras formas de abordagem. Não estou falando assim... tanto eu quanto ela, porque a gente conversa sobre isso, só para não achar que eu estou falando por mim.

Entrevistador: Não, interessante essa visão, é bem legal. Quem sabe, de repente faço um produto educacional que ajuda vocês nesse nível. Não é? Tá. Estamos chegando na metade do roteiro. É... tá. Uma pergunta bem básica agora: **você utiliza as TIC como ferramenta pedagógica na sala de aula? Quais os tipos de ferramentas que vocês usam?** Basicamente, seria o Google Drive, eu acho, né?

Docente 1: É... é mais o Google Drive e às vezes a gente grava alguns vídeos ensinando passo a passo de como fazer alguma atividade ali no Google Drive, não sei se isso poderia também ser considerado uma ferramenta TIC.

Entrevistador: Vocês usam a internet também para fazer pesquisa, essas coisas, né? Pelo que eu vi ali, né?

Docente 1: Internet.

Entrevistador: Relacionado aos assuntos lá pertinentes ao curso que os alunos estão fazendo, né? Planificação, o que é o visto, etc.

Docente 1: Mas sabe o que eu sinto falta, você falando agora e eu compreendendo também melhor? Por exemplo, eu sinto falta de saber se existiriam aplicativos. Sabe que agora na pandemia a gente aprendeu a utilizar alguns aplicativos que fazem jogos, né? Para a gente ali trabalhar em sala de aula. Meu Deus, trabalhei até muito com um e não consigo lembrar o nome agora. Mas ali para o uso do Drive, eu não sei se existiria algum aplicativo, alguma ferramenta específica que pudesse...

Entrevistador: Eu acho que não, né? Seria, acho que outros programas... Eu não sei se de repente seriam programas pagos, né? Não sei se existem jogos na internet para esse tipo de formatação gratuitos, seria até interessante. São formas de... metodologias ativas, né?

Docente 1: Isso mesmo! As metodologias ativas, eu não sei se teria...

Entrevistador: É, para fazer os alunos terem mais interesse, né? Serem mais dinâmicos, né? Não ficaram tão passivos nas aulas. Isso tem no rol lá das... Inclusive, até da... dos produtos educacionais, né? Tem vários produtos que a gente pode ver aí que podem ser implementados, tentar implementar ou tentar pensar sobre isso baseado no que a gente vai colher de agora em diante e sempre relacionado, assim, ao tempo que a gente tem, no caso, no meu caso, do mestrado, enfim. Mas tem várias formas da gente abordar aí as aulas dentro do PROEJA. Então, tá. Vamos seguir aqui. Isso tem a ver também muito a sentir como é que a turma é. Se a turma realmente tem certa facilidade no uso das TIC, a gente pode ir para um caminho. Se a gente sentir que a turma não tem, a gente pode ir para o outro. Mas é interessante sempre fazer algo que caiba em todas as turmas do PROEJA. Isso eu cheguei a conversar com a minha orientadora esses dias. Mas aí

a gente tem que ver, né? Por isso que a gente faz entrevistas e depois a gente faz os questionários⁴⁷ para a gente ver qual caminho a gente vai seguir. Mas tem sim, tem vários caminhos a serem percorridos aí. Inclusive com jogos, como você mencionou. Normalmente os jogos fazem parte dessas metodologias ativas.

Docente 1: Não sei se existe ali para o Drive alguma coisa nesse sentido. Entendeu?

Entrevistador: É, porque teria que tá ali dentro do Drive. Eu não sei se tem. Não sei se tem. Jogos ali dentro do Google Drive. Depende da política da Microsoft⁴⁸. Tem coisas que eles liberam de graça e coisas que eles cobram depois.

Docente 1: Ah, tá.

Entrevistador: Se bem que o Google Drive não é da Microsoft, é do Google, né? Tava pensando na Microsoft. Mas a Microsoft também faz isso. Tem algumas coisas que ela libera gratuitamente, tem outras que ela cobra, né? O Google também deve seguir o mesmo princípio. Se tiver, né, jogos dentro do... ou jogos que o próprio Google fornece. Hmm... Tá. Então, a oitava pergunta aqui, mais ou menos, tem a ver com o que você acabou de falar: **haveria outros tipos de TIC que gostaria de utilizar?**

Docente 1: Demais. Eu não sei quais, eu só imagino, sabe?

Entrevistador: É específico, né?

Docente 1: Se tivesse forma...

Entrevistador: É, pensando pros alunos, assim, se você imagina alguma ferramenta, mesmo que seja, assim, hipotética, fantasiosa, né? De repente, a gente pode ir, né, a gente pode encaixar em algum lugar, entendeu? Que nem os jogos,

⁴⁷ Para estudantes.

⁴⁸ Ato falho do entrevistador.

né? Que a gente encaixou ali dentro das metodologias ativas. Mas, se você tiver alguma ideia, assim, de alguma outra, né?

Docente 1: Sabe que é assim...

Entrevistador: Outro tipo de TIC...

Docente 1: Os comandos mais utilizados, tanto pra fazer um trabalho, quanto pra fazer um slide, eles têm... Eles apresentam, né, não vou dizer que é unanimidade, mas um grupo de, principalmente, adultos apresenta muita dificuldade de lembrar. Ali no Drive, você não tem como copiar fora do Drive e colar. Você tem que usar as técnicas de atalhos. Ctrl+C, Ctrl+V, Ctrl+N, Ctrl+I. E eles esquecem muito, muito, muito, muito.

Entrevistador: Os atalhos?

Docente 1: Os atalhos.

Entrevistador: Bom, aí a gente pode entrar já na questão do manual, realmente.

Docente 1: Ah, do manual.

Entrevistador: Fazer o manual, colocar lá: fazer tal coisa é Ctrl+C, fazer tal coisa é Ctrl+V. Isso daí já tem a ver com aquela ideia inicial que a gente conversou aquele dia lá, né? Naquela outra entrevista⁴⁹. De fazer o manual, a cartilha, né? Aí, sim. Aí já entra no... Seria mais básico, né? Os comandos lá... em relação aos comandos usados no Drive para determinada função, determinada operação lá que o aluno queira fazer. Isso aí.

Docente 1: E daí eu não sei se seria interessante ou se tem como, né? **Se por um acaso essas perguntas virassem, sei lá, um jogo, uma brincadeira em que eles tivessem que praticar de uma forma mais lúdica para não esquecer.** Entendeu?

⁴⁹ Entrevista informal realizada antes da entrevista para a pesquisa.

Por mais que tenha uma planilha que vá dizendo quais são os atalhos, mas se eles, por um acaso, pudessem fazer tipo um jogo que eles tivessem que lembrar, entendeu? Não sei. Não sei. Eu estou...

Entrevistador: É interessante isso daí, de falar agora, porque de repente eu vou até dar uma pesquisada. Se tem algum jogo que relaciona os comandos, de repente, lá dos editores de textos e de planilhas e editores de slides que vocês usam lá. Algum jogo, alguma outra forma de facilitar essa memorização dos alunos, né?

Docente 1: Isso.

Entrevistador: Vou dar uma pesquisada.

Docente 1: E, por exemplo, qual o tipo de fonte? Então, às vezes eles estão fazendo um trabalho, eu sempre digo, gente, não precisam escolher fontes mirabolantes. Escolham as fontes...

Entrevistador: Básicas.

Docente 1: Básicas. Para um trabalho acadêmico. Então, vamos dar sempre prioridade a Arial, Verdana, Times New Roman. Então, escolham o tamanho de letra que eles... Qual o tamanho... O tamanho de letra que vai ser utilizado em um slide tem que ser diferente do tamanho de letra que vai ser utilizado lá no editor de texto.

Entrevistador: Padronização, né?

Docente 1: Isso. Então, às vezes, uma brincadeira, porque sabe o tamanho da dimensão da letra que eles não têm? Por exemplo: "ah, professora, 14 está bom, mas 14 é para qual tipo de trabalho? É um slide? É só uma apresentação do trabalho no trabalho escrito?". Então, às vezes, fazer com que eles passem a ter, não sei, aqui é só uma sugestão, tá? Eu nunca vi isso na minha vida. Mas... ah, se você coloca no slide 14, vai... aparece uma bolinha. É como se fosse um objeto bem pequenininho que quem está assistindo não vai ver. Então, o tamanho de um objeto que se relaciona com a letra legal para uma apresentação do slide, ele tem que

estar lá em 24, 28, sabe? São coisas assim... Estou tentando só pensar em algo, você disse que poderia ser algo mirabolante, então... Então, vai... Para que...

Entrevistador: Essa questão de padronização, acho que dá, dá, tem, acho que existe também, né, ABNT, ou algo assim, isso daí também dá. Dá para colocar de novo, mais uma vez, lá no rol do manual que a gente pensou no início. Então, essa questão, acho que é tranquilo também.

Docente 1: Na semana passada, a gente resolveu usar uma estratégia que a gente não tinha usado nunca. Sempre a gente está ali em frente à nuvem, digitando, mandando procurar comando. E aí, na semana passada, nós demos uma aula de formatação. Depois a gente... “olha só, agora vocês vão desligar o computador e vocês vão tentar responder um exercício de formatação”. E a gente pegou o exercício e foi assim... foi trágico. “Como é que você coloca o negrito? Qual a tecla que vai para o negrito?”. Então, tinham várias, eles botaram todas erradas, assim... Tem o desenho de... A gente colocou um desenho de um teclado. “Qual é o comando para você escrever uma letra maiúscula?” Esse foi um exercíciuzinho que a gente... “Vamos tentar fazer esse exercício de escrita, docente 2, para ver que se fixa melhor”. E nem com o exercício físico de escrita foi legal. Porque quando a gente sempre faz ele com o Drive ligado, eles iriam lá e veriam. E se depois de uma aula, sempre a gente falando... A gente tinha feito uma aula expositiva, depois a gente fez uma aula em que eles teriam que copiar o que era cada ferramentazinha que aparecia ali no Drive. A impressora era o quê? O N era o quê? O B era o quê? Eles escreveram isso na aula. E aí, terceira aula, exercício e não foi legal. E aí, como a gente está falando... A gente citou as metodologias e tudo e disse... “será que teria alguma coisa que ajudasse esse grupo?”. Quem sabe ali no celular, já que é um grupo que usa muito o celular, muito, ama o celular. É um problema, inclusive, para nós, às vezes. De uma forma que, para eles só fosse uma brincadeira e fosse lembrando esses comandos. Então, nesse sentido.

Entrevistador: Essa questão do celular realmente é... Tipo assim, eu não consigo usar o celular para estudar, enfim... Pelo menos para fazer essas questões de atalho, enfim... O celular, para mim, é só para ver notícias, o WhatsApp e deu. E para fazer ligação. Mas, realmente, hoje em dia está bem popular esse uso do

WhatsApp. Mas, assim, do meu ponto de vista, para usar para os alunos estudarem, eu não acho legal. Mesmo porque tem muita distração. Então, eu acho que, no celular, no WhatsApp, essas coisas, isso é muito difícil. Mas, essas seriam outras questões a serem debatidas. Então, vamos seguir aqui. Chegar na nona pergunta. **Você já sentiu alguma dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula?** Com os alunos... acho que está mais ou menos...

Docente 1: Seria algo...

Entrevistador: Contigo mesmo, né? Você já sentiu alguma dificuldade no uso das TIC ali nas aulas?

Docente 1: As nuvens que a gente utiliza fazem parte do nosso dia a dia enquanto docente, a gente não se aprofunda ali na EJA. O que eu diria é que, às vezes, eu também esqueço alguns atalhos. Então, às vezes, eu preciso abrir ali, ir lá na caixinha do comando e clicar para ver onde ela está para lembrar. Porque todas têm, depois que tem o comando, tem um atalhozinho. Então, você consegue descobrir qual é o atalhozinho de cada um. Então, é óbvio que, às vezes, quando você está dando aula, acontece, sim, da gente esquecer ali algum atalhozinho. Uma figura bem desconfigurada total, como é que eu vou tirar ela? Então, às vezes, dá uns probleminhas no copiar e colar da internet ali para os slides, para o editor de texto. E a gente apanha, às vezes, para poder fazer a coisa voltar para o formato que era antes e, ao mesmo tempo, a gente trazer a informação que a gente quer para a nuvem ali do Drive. Então, é óbvio que, sim, às vezes acontece.

Entrevistador: Problemas com as máquinas, com a internet lenta, esse tipo de coisa. Vocês têm também ali?

Docente 1: Ah, não. Isso aí... Ai, gente, isso aí... Deixa eu ver. Deixa eu ver. Deixa eu tentar, assim, como é... Esse semestre, a gente teve um aumento de matrículas no PROEJA. A gente já teve umas duas aulas. A gente chegava na sala de informática e não tem computador para todos os estudantes. Então, a partir de... de meados de março, nós resolvemos pedir mais uma sala de informática. Até porque, às vezes, nem todos os computadores que estão naquela sala estão funcionando. E

foi até um pedido meu e da docente 2, recente, assim: “ó, gente... será que não tem como tirar o computador da sala?”. Porque a gente, na hora que vai ministrar a aula, a gente conta como se tivesse. Então, se o aluno senta e ele não... o computador não liga... o computador está ali, mas ele não funciona. E daí, até o pessoal lá da TI se disponibilizar a dar uma revisada, trocar alguns, isso ocorre. Ocorre, às vezes, o computador ligar, mas não se conectar à internet. Isso também ocorre, né? Ele liga, mas ele não... não... Isso aí, a gente não consegue. A gente, apesar de a gente estar ensinando ali o Drive, nós não temos o conhecimento. Nós não temos o conhecimento de todas as ferramentas para fazer com que um computador comece a funcionar ali na sala e a gente resolva, né? Então, isso sim é uma dificuldade bastante para mim e para a docente 2, né? Isso ocorre, sim. E tem alguns momentos também que tem alguns computadores que estão bem antigos, bem velhinhos, né? Nesse sentido, sim.

Entrevistador: Entendi. É, isso daí é bem básico mesmo. Bem básico. Já trabalhei em laboratório de informática e eu sei que acontece muito isso. Vou seguir aqui, a **décima pergunta:** O uso das TICs pode ajudar no ensino e aprendizagem na EJA? Qual é a sua opinião? Acha que sim?

Docente 1: Com certeza. Eu queria que, inclusive, a gente inserisse mais uma UC dentro da EJA, com uso das tecnologias, porque eu acredito que é um futuro. E vou dar um exemplo de coisas básicas. Talvez não seja o objetivo do que você está me perguntando, mas vou dar um exemplo: “Gente, manda uma foto para a gente. Tire a foto e mande ali pelo Drive”. E às vezes até fazer uma fotografia, o aluno da EJA apresenta dificuldade de fazer uma fotografia que a gente possa utilizar, por exemplo, para colocar no SIGAA. Tá? Então, preencher um formulário e devolver para a gente pelo Drive. Existe a dificuldade. Então, com certeza, é muito importante. Eu não estou falando nem de um ensino da tecnologia de informação avançada. Eu estou falando de ensino básico. Entendeu? E ele, se você for conversar com o pessoal que está no quarto, quinto módulo do PROEJA, ele fala assim: “ô, professora, não tem outra UC sua e da docente 2? Porque eu já esqueci tudo que eu aprendi lá no primeiro módulo e a gente queria lembrar”. Então, às vezes, eu tenho um aluno de quinto módulo, de quarto módulo, que está precisando fazer um slide de algum UC adiantado, né? E ele pede para vir na aula do primeiro

módulo. Então, é super importante elas existirem, elas estarem ali. E se pensar qual seria o conteúdo programático que fosse significativo tanto para a profissão quanto para a vida deles. Com certeza, é algo que eu e a docente 2 vamos, inclusive, agora pedir na reformulação do PROEJA, é que seja inserido mais uma UC da tecnologia de informação. É óbvio que eu acredito que talvez um profissional que tenha, de fato, uma formação dentro da TI, ele possa dar caminhos muito mais certos do que somente eu e a docente 2, entendeu? Porque a nossa formação não é dentro exatamente da tecnologia da informação, como você já percebeu ali na primeira pergunta.

Entrevistador: Sim. Não, assim, essa parte da TI é bem importante mesmo. Não só para o aluno academicamente, mas profissionalmente, né? Hoje em dia, nossa... computador, TI, internet, tem tudo quanto é canto. E celular também, né? Mas isso é importante, sim. É importante. Vamos seguir aqui. É, agora essa pergunta aqui já, mais ou menos, está respondida, mas vamos discutir de novo. **Você considera que os alunos da EJA têm muitas dificuldades em lidar com as TIC, quando comparado com os alunos de outras modalidades de ensino?**

Docente 1: Tenho certeza que sim. Tenho certeza, sim. Vou dar exemplos para a gente consolidar essa resposta. A gente na EJA, a gente tem alunos de 18 anos e a gente tem alunos de 60 anos. A gente tem alunas de 60 anos, né? A gente tem alunas de 60 anos que elas não conseguem mover o mouse. O mouse, elas precisam de diversas semanas para dominar o uso do mouse. Então, só para lhe dar um exemplo assim... Então, você tem que pegar na mão dela, fazer com que ela não tenha medo de dominar o mouse, né? “Como é que tecla?” É algo que nunca foi visto, um computador e um teclado. Então, gente... É... É um grupo que às vezes eles estão totalmente fora do que acontece no mundo, né? Então, você...

Entrevistador: E tem muita resistência assim? Deles não quererem usar ou...

Docente 1: Eles querem, mas eles não sabem. Eles têm até medo de pegar. Eles têm medo. “Professora, pode tocar aqui? Qual é o lado que eu aperto?” Às vezes elas ficam esperando que eu ou a docente 2 chegue lá e diga: “- Mas toca aqui sem medo.” “- Professora, mas se apagar tudo?” “- A gente faz de novo”. Então, as

dificuldades na EJA, principalmente para esse público, né, acima de 50 anos é gigante. E não são poucos alunos acima de 50 anos. Na realidade, a minoria é que está ali com 18 a 30. Porque entre 30 e 40 a gente vai ter 2, 3. A turma é bem dividida entre bem jovens e pessoas bem mais maduras. Então...

Entrevistador: E deve ter um público mais jovem, digamos assim, que tem melhor domínio de TI do que os mais velhos.

Docente 1: Domina tudo e reclama que a aula... “Professora, vamos para a próxima etapa”.

Entrevistador: O que eu tenho lido sobre a EJA é que tem uma variedade muito grande de gerações. E uns vão mais rápido e os outros não. Não tem como acompanhar, né? Então, normalmente, assim... Tem esse descompasso durante as aulas. Mais algo a ser visto com bastante cuidado. Enfim...

Docente 1: Com certeza. Isso é algo que não tem como desprezar entre os fatores para que a gente pense o ensino da TIC na EJA. Não tem como o professor desprezar que ele vai chegar em salas, né, e vai ter um grupo jovem super adaptado às TIC e um grupo que, às vezes, nunca teve acesso. Porque até você ter um celular, não significa que você tenha acesso a determinados domínios. Por exemplo, a gente... “vamos abrir o Gmail”. Gmail, a palavra em inglês para você digitar lá. O jovem está lá, já botou Gmail, já entrou. O mais velho, ele nem sabe que ele tem um Gmail no próprio celular. Ele nem sabe que aquilo ali existe. “Ah, professora, eu já vou lá e já entro”. Sabe? Então, é um fator super determinante ali para... É tanto que a gente, quando divide a sala, nós duas, eu e a docente 2, sofremos. Por quê? Porque fica faltando um outro parceiro em sala que consiga dar uma assistência maior a esse grupo, que é grande, que não tem nenhum acesso a nada das TIC. E quando a gente está em sala, eu vou ali no grupo mais maduro, mais de 60 anos, 50, para poder ir levando. Quando, este ano, eu fiquei super feliz por ela, a dona [aluna]. Ela disse assim: “professora, no ano passado eu fiz um curso para me sentir mais preparada para voltar a estudar este ano”. E a dona [aluna], ela é um diferencial no grupo de 60 anos. Mas por quê? Porque ela se interessou em fazer um curso o ano passado, antes de voltar a estudar. Que é uma raridade esse

primeiro passo. Então, com certeza, gente. É... São muitos fatores ali. A EJA apresenta muitas dificuldades que o ensino técnico não apresenta. É... Entendeu? Em relação a TIC, é... Eu diria o seguinte: em relação ao conhecimento técnico, não. São próximos. Técnico, que eu digo, conhecimento de você no preparo dos alimentos. Mas a TIC, a diferença de um aluno do técnico, que é onde eu dou aula, para um aluno da EJA, em relação às tecnologias de informação, ela é sim uma diferença gigante.

Entrevistador: É, geralmente, são pessoas que voltam a estudar depois de 10, 20, 30 anos. E aí, realmente, a TIC para... Nossa, 5 anos já é um absurdo para algumas coisas. Imagina nesse período de tempo, né? Se a pessoa normalmente não pratica, ou está afastada, ou nem sabe usar, é realmente complicado. É... vamos chegar então na nossa última pergunta, né? Para fechar aqui. Em sua opinião, **o que deve ser feito para aumentar o uso das TIC em sala de aula da EJA?** Tem alguma opinião?

Docente 1: Eu tenho. Olha só, é... Nós pedimos pra os nossos colegas: tem que cobrar trabalhos é... no Drive. Porque se todas as UCs onde o uso do Drive é possível for trabalhando aos pouquinhos, é um conhecimento que ele vai se consolidando do que só ter apenas a minha UC, no primeiro módulo, aí depois eles usarem uma outra, no segundo e no terceiro. Então, o estímulo ao uso do SIGAA, o estímulo a fazer um trabalho dentro do Drive e compartilhar com o professor, o estímulo mesmo com todas as dificuldades... “Ah, professora eu não sei”. Gente, insista, porque existe uma unidade curricular em que a nossa proposta é preparar eles para o uso, no caso, né, do Drive, para fazer os trabalhos acadêmicos. Então, o primeiro é realmente um apoio interno de todo mundo, não ter receio e cobrar e tentar participar da formação desses estudantes dentro das suas unidades curriculares.

Entrevistador: Os outros professores?

Docente 1: Os outros professores. E outras formações que nós pedimos dentro do Instituto Federal. É, por exemplo, eu queria que tivesse lá no Continente, surgiu agora, mas deixa eu dar o exemplo para a gente não perder o raciocínio. Eu queria

que tivesse cursos básicos de informática dentro do IFSC que para qualquer turma, para qualquer aluno. Mas por favor gente, não concentre esses cursos básicos só pela manhã, ou à tarde. Esses cursos básicos não precisariam ter quatro horas. Se eles fossem de cinco a seis para o PROEJA, ajudava muito porque geralmente o PROEJA é a noite, que eles trabalham o dia todo. Mas muitos conseguem chegar na escola cinco horas. Então, se um dia na semana, um dia na semana tem um curso básico de informática, eles já vão ali uma horinha treinando, pegando no computador, aprendendo alguma coisa, brincando com algum aplicativo, seja o que for. Porque tudo que a gente faz com que o estudante utilize a tecnologia da informação, seja fazendo um vídeo, seja criando um jogo, qualquer coisa, eu acredito que vai ajudar a ele a se desenvolver a não ter receio e a ter interesse em desbravar o mundo da tecnologia de informação que é impossível hoje a gente correr dele, sabe? Então, não é curso aprofundado, não é curso de carga horária alta, são cursos básicos, cursos de poucas horas, um encontro por semana, coisas pequenas que eu tenho certeza que irão estimular esse acesso ao conhecimento dos estudantes da EJA. Eu estou falando do exemplo, falando desse pedido que eu gostaria de ter e a gente reclama muito também da falta da base da matemática e, por exemplo: este ano um professor, um colega nosso, ele montou um curso rápido de matemática básica, que é uma hora, uma vezinha por semana e ele fez para todos os cursos, porque ele sente necessidade dessa matemática básica em todos os cursos, e a gente ali no PROEJA nós divulgamos, nós dissemos: “gente, vamos fazer a matemática básica com o professor porque o que ele vai dar ali não vai ajudar só a vocês de matemática, vai ajudar vocês de ficha técnica”, quando a gente precisa transformar quilo para grama, que eles têm dificuldade, a calcular o preço da receita que eles têm dificuldade. Então são pequenas ações que a gente pode ir fazendo na escola de forma, talvez, mais lúdica, sem ter uma prova, sem ser algo que tenha nota para passar, que faz com que esses alunos vão entrando e se interessando pelos conhecimentos de uma forma geral, no caso da TIC. Então acredito que pequenas ações podem se ajudar muito aos estudantes da EJA se sentirem acolhidos, terem outras formas de ensino, de aprendizado. Meu Deus, é um campo que eu enxergo super vasto. Não sei se eu consegui expor as ideias.

Entrevistador: Sim, claro. É assim, como tudo na vida, assim, na TI também muitas coisas que a gente aprende na prática, usando mesmo, né? Pega o básico, ali,

informações básicas, os comandos básicos e dali para frente é na prática que a pessoa vai pegando, vai memorizando, né? De fato, como você falou ali, se os alunos agora nesse semestre começam a usar o computador, beleza. Quando chegar no final do semestre, ali, ele está sabendo usar. Mas se ele não usa e daqui a dois, três anos, como você falou... que teve um aluno que procurou para ver a parte do slide, por exemplo, porque tinha se esquecido, realmente, se a pessoa não usa mais, né? Como tudo na vida, se a pessoa não usa mais, acaba se esquecendo. Eu mesmo, assim, tem coisas que eu estudei na época que eu me formei lá, que hoje em dia não sei mais, né? Mas, enfim, se eu for atrás e olhar e memorizar, aí vem, aí vem porque na prática do dia a dia a gente vai trabalhando nem que seja com outras coisas, mas como a gente está inserido na função, as coisas voltam, e mesmo os alunos também. As questões mais básicas ali, se ele usar no dia a dia no trabalho, em casa, no editor de texto, na planilha, ou no slide, isso daí memorizando... Agora sim, de fato, mesmo as coisas básicas, se a pessoa decidir usar realmente depois, para retornar é complicado, né?

Docente 1: Então essa falta desse ambiente estimulador em todos os cantos, para onde for...

Entrevistador: Sim, sim, tem a ver com o uso nas outras UCs, nas outras disciplinas, como você falou realmente. Isso também, isso também ajuda. Se as outras aulas não usarem algo em relação a TIC, que hoje em dia é tão comum e tão necessário, tanto no mundo acadêmico como no mundo profissional, como eu falei antes, realmente, eles vão acabar esquecendo, vão acabar esquecendo. De repente, assim, a pessoa não tem nem computador em casa ou usa pelo celular, que não deve ser nada fácil, ainda mais para pessoas com mais idade, né? Aquela telinha pequena no celular, para usar, para trabalhar, ou para fazer... Imagina, imagina fazer um texto lá, fazer uma planilha, imagina fazer uma planilha no celular. Não consigo...

Docente 1: Com certeza. Com certeza...

Entrevistador: Não consigo usar, entendeu? Então é assim se a pessoa não tem um computador em casa com uma tela lá que seja boa... tô dizendo pessoas mais,

com mais idade, realmente, uma tela grande para poder olhar e usar, realmente é complicado. Então tem todas essas questões, né? Realmente, é bem complexo, assim.

Docente 1: É, e você me fez pensar num detalhe assim: nas empresas que procuram cada vez mais agregar tecnologia da informação para desenvolvimento, para organização institucional, agora tem até duas telas porque é tão complicado você enxergar algo no celular que passa a ter até duas telas. E às vezes eu vejo um... caminho: “vamos trabalhar com celular”. Gente, é super cansativo, um equipamento pequeno, que não tem onde apoiar, não tem o que você acabou de citar para visualização. Então para o ensino ainda mais da EJA, que tem um público que está muito tempo afastado da escola, já é uma idade bem avançada, eles não tem computador em casa. Você pode até... ser uma de suas perguntas, se você quiser. Eles não tem. Imaginem de uma hora para outra também tem que lidar com computador e não tem nem onde treinar uma aula uma vez por semana. Chega na escola, não tem outros ambientes que eles pudessem... “ah, tem alguma coisinha ali sempre nas quartas-feiras, eu vou passar lá e vou brincar com o computador, vou ver o que é que tem na aula”. Então a gente sabe que os ambientes educacionais que são estimulados, eles tendem a de alguma forma ir expandindo o interesse e o conhecimento dos estudantes

Entrevistador: Isso é fundamental. Então tá, assim chegamos ao final da entrevista. Foi muito boa, muito esclarecedora, abriu um horizonte. Algumas coisas eu sabia, mas não sabia os detalhes e foi bom escutar a sua opinião sobre o assunto e isso tudo vai ajudar também, tanto eu como a minha orientadora, a pensar melhor a situação na elaboração do produto educacional e tentar levar todos esses fatos em consideração pra gente montar e fazer um trabalho legal. Então agradeço a tua participação e vamos ver. Como te falei, o próximo passo é fazer a entrevista com a docente 2 e depois fazer o questionário com os alunos, que também vai ser algo bem interessante. Aí eu vou lá no dia levar os questionários, falar com vocês, ficar um tempo na aula pra sentir como é que são os alunos, eles tem que preencher lá os papéis e vai ser legal.

Docente 1: Tá bom

Entrevistador: Pelo menos essa é a intenção, de fazer um trabalho legal, e com vocês também

Docente 1: Eu te agradeço também a oportunidade da gente estar discutindo aí. Como eu te falei, né, eu passei a ser uma admiradora da EJA, uma defensora da EJA e que a gente tenha muito mais profissionais interessados em estudar e melhorar esse ensino, que não tem como a gente evitar diante da nossa realidade atualmente aqui no Brasil. Então obrigada mesmo e seja muito bem-vindo ali na nossa sala de aula.

Entrevistador: Tá ok. Obrigado. Agora vou parar a nossa gravação, tá bom? Valeu, obrigado.

APÊNDICE G – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA (DOCENTE 2)

Entrevistador: Boa tarde, docente 2.

Docente 2: Boa tarde.

Entrevistador: Vamos então iniciar as perguntas do roteiro aqui da entrevista, né? Então, docente 2, a **primeira pergunta** que eu tenho para lhe fazer é qual a sua formação acadêmica e área de atuação?

Docente 2: Eu sou formada em moda, tenho especialização em moda na UDESC também. Aí eu fiz o mestrado na UFSC em Geografia e o doutorado também na UFSC em Geografia.

Entrevistador: Legal.

Docente 2: E hoje eu atuo em diferentes cursos ali no campus Florianópolis-Continente. Eu dou aula para o PROEJA Técnico de Oficinas de Integração, tanto para o curso de cozinha quanto de panificação. É, dou História da Arte e Relações Interpessoais para o Curso de Guia de Turismo, Marketing Pessoal para o Curso Técnico de Eventos e também agora estou atuando na especialização Tecnologias Educacionais.

Entrevistador: É bastante coisa, né?

Docente 2: É bastante coisa.

Entrevistador: É... **segunda pergunta**, há quanto tempo trabalha na EJA?

Docente 2: Pois é, agora deixa eu ver. Dois mil e dezoito eu já estava. Ah, eu teria que ver certinho, mas já faz aí uns 6, 7 anos, eu acredito.

Entrevistador: Tempo considerável também. Inclusive, na outra entrevista que eu fiz com a docente 1, ela comentou que vocês usavam a metodologia... que já vem

um tempo sendo usada. Inclusive, ela falou que de repente poderia tentar mudar, né, o plano de aula, a metodologia que vocês usam. E ela comentou que vocês usam a metodologia já há muito tempo. Ali no PPC também. Isso daí foi herdado de outros professores que estavam dando aula na EJA anteriormente ou foi do zero?

Docente 2: É, quando eu comecei a dar aula de Oficinas de Integração, na verdade, esse PPC já era, já estava em andamento, né? Não foi nós que escrevemos, que participamos ali da definição da ementa, de metodologias, já estava pronto.

Entrevistador: Já estava pronto.

Docente 2: E aí, agora, eu acho que já tem um GT criado, se eu não me engano, para fazer a atualização. Mas ele já estava pronto.

Entrevistador: Ok. **Terceira pergunta**, então. Você recebeu a formação para trabalhar na modalidade do ensino EJA?

Docente 2: Não, não recebi.

Entrevistador: Não recebeu?

Docente 2: Não. Na verdade, quando eu comecei, eu acho que estava faltando professor e aí eu tinha carga horária disponível, né? E aí... E se eu participei, foi alguma formação, assim, mais curta ali dentro da escola, né? Que era falada alguma coisa, mas nada muito específico⁵⁰.

Entrevistador: E você acredita que a formação em EJA é importante para o profissional que atua nessa área?

Docente 2: Eu acho que é importante. Não vou dizer que não é porque eu não fiz, né? Mas hoje eu me sinto plenamente capaz de estar atuando com esse público. Inclusive, eu gosto muito de dar aula para a EJA. Eu acho que é uma turma, assim,

⁵⁰ Depois de finalizada a entrevista, a docente lembrou que fez um Curso de Formação de Professor em PROEJA dentro do próprio câmpus, entre 2011 e 2013, totalizando 160 horas.

que é bastante heterogênea e eles vêm, muitas vezes, com muita dificuldade. E o resultado que a gente consegue alcançar ao final do semestre é maravilhoso. Então... É... né? Acredito que seja importante, mas hoje eu não posso dizer que eu não estou, né, não estou habilitada, não estou capacitada para trabalhar com eles.

Entrevistador: Sempre na prática ali do dia a dia já...

Docente 2: Sim, exatamente. É um público que exige bastante empatia, né? Tem que estar disponível ali. Eles têm muitas dificuldades, então tem que ter muita paciência. A gente sempre busca, né, perceber se realmente eles compreenderam para não avançar sem antes estar com o conteúdo já absorvido por eles. Então, eu acho que isso também faz bastante diferença.

Entrevistador: Sim. Inclusive, até tem uma variação de idade ali muito grande, né? Pessoas mais velhas, pessoas mais novas. Pessoas mais novas, geralmente, elas são mais rápidas, digamos assim, entre aspas, né? As pessoas com mais idade têm uma certa dificuldade, né? De... de... aprendizagem. De repente, assim...

Docente 2: Sim.

Entrevistador: Envolvendo as TIC, né? Que a gente vai chegar daqui a pouco nas perguntas. Mas eu acredito que deve ter realmente, sim, essa... essa variação de aprendizagem. De aprendizagem dentro da EJA.

Docente 2: É, eu... eu vou te dizer, sim, que eu acho que até não tem muito padrão, sabe? Esse semestre a gente está com duas senhoras ali, é... próximo aos 60 anos. Uma acho que tem 62, se eu não me engano. Outra deve ter ali uns 60. E elas estão indo muito bem. Estão acompanhando todas as atividades muito bem. Em contrapartida, tem alunos mais jovens, né, acho que menos de 30 anos ali, que estão com muitas dificuldades. Então, no geral, as pessoas com mais idade, né, apresentam mais dificuldade. Mas não vou dizer que é regra.

Entrevistador: Tá. Legal. **Quarta pergunta:** qual a importância... da EJA para a sociedade, assim, na sua opinião?

Docente 2: Ah, eu acho que é de fundamental importância, né? A gente está preparando um público para entrar no mundo do trabalho. A maioria não trabalha na área quando entra ali no IFSC. Então, muitos até não estão ali por causa do curso técnico em si, mas para terminar o ensino médio. E no decorrer da jornada ali, eles vão gostando, eles vão se interessando mais pela área, né? E muitos começam a trabalhar e vão ali se qualificando, inclusive subindo de cargo dentro dos estabelecimentos comerciais. Mas eu acho que é de fundamental importância para esses estudantes, tanto para eles finalizarem o ensino médio, quanto para eles também terem uma profissão, né? Porque muitas vezes eles nem imaginam que pode ser ali uma excelente alternativa para eles ganharem dinheiro mesmo, né?

Entrevistador: Sim. Então, assim, na sua visão, assim, da sua experiência, eles entram mais para concluir mesmo o ensino médio?

Docente 2: Sim. Sem dúvida.

Entrevistador: E não para...

Docente 2: Não para se qualificar pensando na área técnica. A maioria, quando a gente faz... Na primeira aula, no primeiro encontro, né, a gente pede para eles se apresentarem, para eles falarem quais os motivos que eles procuraram o IFSC. Muitos chegaram ali pelo auxílio dos professores do CEJA⁵¹, né? Os professores fizeram inscrição, eles não tinham nem o conhecimento para fazer essa inscrição, não acessavam a internet. Aí os professores fizeram inscrição, eles foram aprovados e chegaram ali. Mas a maioria é para finalizar o ensino médio.

Entrevistador: Tá. Entendi. Então, tá. Interessante. Eu não tinha essa visão.

Docente 2: Sim.

Entrevistador: Tá. Agora, docente 2, eu vou fazer a **quinta pergunta**. Agora a gente vai entrar mesmo na TIC, tá?

⁵¹ Centro de Educação de Jovens e Adultos.

Docente 2: Tá.

Entrevistador: Então, a quinta pergunta é... você já realizou formação ou capacitação sobre TIC?

Docente 2: Não.

Entrevistador: Tá. E...

Docente 2: Na verdade, assim. Eu realizei uma capacitação uma vez para mexer no Moodle, né? Mas ali, com curso de informática básica dentro do IFSC, não. Quando era mais nova, né, assim que começou a surgir a Internet, sim. Mas ali dentro do IFSC, pra atuar especificamente na docência, não.

Entrevistador: Tá. Então, vamos para a **sexta pergunta**, você considera importante ter mais formação pontual ou contínua na área de TIC? No caso aqui, acho que é TIC e EJA também, né?

Docente 2: Olha, eu acho que no momento, no momento, para esse público que a gente vem atuando, esse lado de informática básica, eu acho que não seria necessário. Eu acho que, por enquanto, a gente, né, o que a gente aborda, pelo menos ali na unidade curricular, está bem tranquilo.

Entrevistador: Seria o Google Drive ali, né?

Docente 2: Sim, a gente usa o Google Drive, tanto o editor de texto quanto a apresentação de slides. Teve um semestre só que a gente usou a parte das tabelas⁵², mas foi uma exceção. Geralmente, é muito difícil a gente acabar usando.

Entrevistador: Tá. A planilha vocês usam também? Não, né?

Docente 2: Não, não.

⁵² A docente está se referindo, provavelmente, ao Google Sheets (Planilhas).

Entrevistador: É mais para o editor de texto...

Docente 2: Foi um semestre só que a gente usou.

Entrevistador: É mais para o editor de texto e pesquisar na internet, seria isso?

Docente 2: Isso, exatamente. E apresentação de slides.

Entrevistador: Sim, isso. Isso está no plano de aula, né?

Docente 2: Isso.

Entrevistador: E aquela parte lá do WhatsApp e Facebook⁵³, isso daí... chegaram... alguma vez terminar?

Docente 2: Não, não chegamos a abordar.

Entrevistador: Tá. Vamos para a **sétima pergunta**. Agora mais... Mais ali do dia a dia. Você utiliza as TICs como ferramenta pedagógica na sala de aula? Acho que sim, né?

Docente 2: No PROEJA, sim, né? No PROEJA, sim. E na especialização a gente acaba usando também, né? Porque é em Tecnologias para Educação Profissional. Mas no PROEJA, sim, também.

Entrevistador: Tá. E no PROEJA, quais são as ferramentas? É o Drive, basicamente, né?

Docente 2: É o Drive. Hoje a gente usa basicamente o Drive. Porque tem algumas vantagens que os alunos podem acessar de qualquer lugar, eles conseguem compartilhar. Então, hoje é basicamente o Drive. O Drive, e a internet, né?

⁵³ Conhecimentos/Conteúdos (Gêneros textuais do cotidiano) previstos no PPC da UC.

Entrevistador: O Drive e a internet pra fazer pesquisa, né?

Docente 2: Isso, aham.

Entrevistador: Tanto na Panificação como na Cozinha, né?

Docente 2: Sim. Os dois.

Entrevistador: Vamos lá. **Oitava pergunta:** haveria outros tipos de TIC que gostaria de utilizar? A docente 1 chegou a comentar que ela gostaria de utilizar algumas metodologias ativas, tipo gamificação, jogos, né? Teria alguma outra TIC que você gostaria de usar, de utilizar na EJA?

Docente 2: Então, eu não conheço nenhuma específica que daria para usar. Mas ontem eu ainda estava pensando nisso, que seria muito legal se a gente conseguisse utilizar algumas tecnologias nas aulas com o PROEJA. Eu acho que ia deixar as aulas mais interessantes, mais atrativas, né? E que seria mais um elemento motivador ali. Porque quem tem muita dificuldade acaba sendo uma aula, assim, mais... nem vou dizer chata, né? Mas que acaba não sendo tão atrativa. E eu acho que o uso de tecnologias aí faria uma grande diferença. Então, seria uma excelente alternativa, né, para a gente poder usar com eles. Mas hoje, né? Se fosse para fazer alguma atividade dentro do Moodle⁵⁴, que é onde eu acabo usando mais, que eu já desenvolvi algumas atividades que seria possível, para eles eu acho que seria mais complicado, né? Para eles terem mais um acesso. Porque hoje entrar no Drive já muitas vezes é complicado. No dia que eles esquecem a senha e o login deles, eles acabam não acessando. Na última aula mesmo, né, tiveram várias pessoas que não conseguiram acessar, que tiveram que ir atrás, buscar uma nova senha, criar. Então, se fosse para inserir uma nova plataforma para fazer as atividades, eu acho que seria bem complexo. A não ser que a gente passasse: “ó, todo mundo entra aqui nesse link” e já direciona direto para a atividade.

Entrevistador: Teria que ser uma coisa bem básica, assim, né, para eles, né?

⁵⁴ Os alunos dessa UC não utilizam o Moodle, apenas acessam o SIGAA

Docente 2: Sim.

Entrevistador: Não muito complicado.

Docente 2: Sim, teria que ser algo bem básico. Na última aula, a gente passou para eles fazerem um exercício no papel que a gente elaborou relacionado a entrar no Drive, né? Qual era o caminho. Porque muitos ainda têm dificuldade. Você vê, as aulas começaram em fevereiro, mas tem muitos que ainda não sabem entrar sozinho no Drive. Fizemos alguns exercícios que tinham questões relacionadas à parte de formatação: qual botão ali que seria o negrito?, qual botão que é o itálico?, qual que é o alinhamento para centralizar, para justificar? Então, foi no papel mesmo, mas se tivesse como fazer essa atividade já ali no computador, né, utilizando alguma tecnologia também seria bem interessante.

Entrevistador: É... Inclusive, a docente 1 comentou sobre esse assunto e não foi legal essa aula, porque eles não estavam conseguindo fazer direito os exercícios, né? Eles esqueceram os atalhos, alguma coisa assim.

Docente 2: É, então.

Entrevistador: É. E, de repente, tem muito a ver com a prática, né? Se a pessoa não pratica aquele exercício, aquela função lá todo dia, mexendo no computador, coisa e tal, acaba realmente...

Docente 2: É que hoje, né, a maioria não usa computador. Eles não têm computador em casa e no trabalho a maioria não usa. É um ou outro ali que tem alguma função que, né, utiliza o computador diariamente, mas a maioria não. Então, hoje existe o celular, que eles acabam fazendo tudo pelo celular.

Entrevistador: É.

Docente 2: E aí isso acaba sendo, né, algo negativo, porque eles estão voltando para a escola agora. O contato com o computador é mínimo e nesse primeiro semestre, eu acho que é só a nossa disciplina que usa o Drive. Semestre que vem,

a gente sabe que tem, pelo menos, um professor que vai solicitar um trabalho, né? Mas o uso deles é muito reduzido, é muito pequeno.

Entrevistador: Sim. É, ensinar a estudar no celular realmente é complicado, né? Para a aula, para... Eu não... Assim, eu comentei com a docente 1 isso daí, mais uma vez. Eu não me vejo... Eu, como aluno, não me vejo usando o celular para estudar.

Docente 2: Sim.

Entrevistador: Mesmo porque, o WhatsApp também é, assim... é algo que não deixa a gente ficar no celular aprendendo as coisas de forma correta, né? O WhatsApp tira muita atenção.

Docente 2: Exatamente, exatamente.

Entrevistador: A gente acaba não usando a ferramenta de maneira correta, né? Então, de fato, eu não acho legal... usar o celular para... Imagina, o pessoal da EJA, assim, já tem certa dificuldade de usar a ferramenta de TIC, né? E usar o celular, então, deve ser mais complicado, né? Porque aquela telinha pequenininha, né?

Docente 2: Tem muitos que não têm memória no celular, né? Para baixar o aplicativo e poder fazer as atividades.

Entrevistador: Isso acaba sendo mais um problema mesmo, né?

Docente 2: Sim, exatamente.

Entrevistador: Inclusive, assim, só um parêntese: você acha que tem muita resistência dos alunos da EJA em relação a TIC, assim, muito medo, esse tipo de...

Docente 2: Tem. Eu acho que tem bastante. Quando eles ficam sabendo que vai ter a disciplina para usar o computador, né, muitos relatam que ficaram receosos

porque não estudavam há muito tempo. Muitos pararam de estudar há mais de 15, 20 anos.

Entrevistador: Isso.

Docente 2: E que em algum momento da vida, até pode ser que tiveram acesso ao computador, mas que há muito tempo não tem mais. Então, muitos chegam ali sem nem saber ligar o computador, né? Eles não sabem o que é o navegador, como que vai chegar até a internet. Para eles entrarem no SIGAA, é bem complexo, assim, porque se eles não estão com o login e a senha, e mesmo às vezes estando com o login e a senha, né, eles se perdem. Então, teve... teve uma aula... ali que, nossa, já tinha passado um mês e meio de aula e muitos não sabiam ainda qual era o login para entrar no Gmail, né? O @aluno.ifsc.br para eles... eles ainda se confundem hoje. Eles, às vezes, colocam o .com ou eles esquecem o aluno. Para eles, é bem complexo mesmo. Mas quando eles chegam ao final da unidade, né, aí eles se sentem bem realizados. Mas o processo para eles não... não é fácil.

Entrevistador: E essa dificuldade independe da idade da pessoa?

Docente 2: Independe. Independe. Porque a gente tem alunos jovens que continuam tendo dificuldade.

Entrevistador: Ah, ok.

Docente 2: Eles, muitas vezes, aprendem mais rápido. Mas há casos ali que eles, né, têm dificuldade. Principalmente que eles não mexem fora da aula. Então, eles ficam a semana inteira sem usar. E quando tem um feriado, como teve ali o da Páscoa, por exemplo, eles ficaram duas semanas, né? Eles chegaram lá, mas a maioria já não conseguia mais entrar. Então...

Entrevistador: É, imagino a dificuldade disso tudo. É... seguindo, vamos para a **nona pergunta:** você já sentiu dificuldade de usar as TICs em sala de aula? Já sentiu alguma dificuldade, assim?

Docente 2: Da nossa parte?

Entrevistador: Isso.

Docente 2: Não, da nossa parte, não.

Entrevistador: Tá.

Docente 2: E a gente até sempre busca... A gente tem, claro, o nosso plano de ensino. Mas a gente vai adaptando conforme a necessidade dos alunos. Se a gente acha que, em determinada parte, eles ainda precisam, né, de mais exercício, de treinar um pouco mais, que eles ainda não deram conta com aquilo, a gente muda ali o planejamento. Se precisar fazer uma aula de recuperação, liberar aqueles que já estão mais à frente para trabalhar e dar mais atenção com quem está mais atrasado, a gente faz. Até esse exercício que a gente fez na última aula, foi a primeira vez que a gente elaborou. A gente nunca tinha feito um exercício assim e foi bem interessante. Então, a gente vai adaptando conforme a necessidade deles.

Entrevistador: O exercício que você falou, aquele da... O escrito, né? No papel, né?

Docente 2: O escrito no papel. O escrito no papel. Mas era sobre o uso deles no computador, né?

Entrevistador: Você acha assim que se eles tivessem... Por exemplo, aquele manual, cartilha que a gente está pretendendo fazer, né? Se eles tivessem aquilo na mão ou na tela do computador, seria mais fácil para eles?

Docente 2: Olha, eu não sei. Eu até vou te arriscar a dizer que esse semestre a gente fez uma folhinha, né, para colocar o login do SIGAA, a senha do SIGAA, qual era o site que eles tinham que entrar. Depois, embaixo estava o Gmail, o site, o login, e mesmo assim, eles ainda têm dificuldade. Teve uma aula que a gente fez a impressão da orientação da aula, com exemplo, o que era para eles fazerem. Mas eu acho que a dificuldade vai na leitura, na interpretação de texto também. Então, nessa aula que teve esse material impresso para eles seguirem as orientações e

tinham o modelo, não teve um avanço melhor do que em comparação às aulas que não tinham. Então... É engraçado, né? Mas eu acho que o que para eles faz mais diferença é o professor estar ali do lado dizendo: “faz assim, assim, assado”, né? Ou se o professor não está, quando eles têm muita dificuldade, eles não avançam.

Entrevistador: Tá. É. Isso é uma questão de... Questão para ser vista, né?

Docente 2: Sim.

Entrevistador: Tá. Vamos para a **décima pergunta:** o uso das TIC pode ajudar no ensino e na aprendizagem da EJA?

Docente 2: Sim. Com certeza. Eu acho que é muito importante para eles. É um retorno ao uso das tecnologias. E talvez, não é garantia, mas dependendo de onde eles forem atuar no mundo do trabalho pode ser que exijam um conhecimento básico sobre isso. Enviar um e-mail, responder. Ou, às vezes, copiar algo, preparar algum documento, alguma coisa. Eu acho que para eles é indispensável. Ainda mais no mundo de hoje, né? A gente ainda está percebendo que alguns alunos aí já estão querendo utilizar o Chat GPT, tiveram dois casos ali na aula. Mas a gente falou que neste momento não seria possível, né? Que a gente não gostaria que eles usassem. Que o objetivo é que realmente eles treinassem de maneira ali manual, copiar ou colar do Google, né? Para justamente ter um trabalho maior do que realmente eles já passarem, aí, para usar essas tecnologias, que eu acho que vão ser muito importantes para eles, mas ainda não é o momento de eles usarem.

Entrevistador: Nessa sua visão, nessa sua experiência de EJA, você acha que essa resistência que os alunos têm em relação a TIC e dificuldades podem ter alguma influência na evasão do curso?

Docente 2: Não, eu acredito que não, assim, porque a gente costuma ser muito flexível, né, e auxiliá-los, quem está com dúvida, e buscar resolver, mas eu acho que o maior motivo de evasão não estaria relacionado com isso. São outros motivos, muitos, como eles, trabalharem o dia inteiro, chegam lá cansado, né? Vão ter que

acordar cedo no outro dia, tem uma carga de trabalho ali muito alta, mas, assim, eu acho que não. Eu acho que não.

Entrevistador: Valeu. **Décima primeira** pergunta: você considera que os alunos da EJA têm mais dificuldade em lidar com as TICs quando comparado a alunos de outras modalidades de ensino?

Docente 2: Ah, sim. Sem dúvida. Bem mais.

Entrevistador: E por que você acha que isso acontece, assim, é devido a todos esses fatos que a gente comentou até agora?

Docente 2: Exatamente, é. Principalmente a falta de acesso ao computador, porque hoje em dia eles não usam mais computador, né? Eles fazem o que precisa fazer tudo pelo celular, então o computador é algo que está distante da... da vida deles, né? A gente até teve um aluno que já tinha feito curso de informática básica há muitos anos, sei lá, uns 15 anos atrás, e agora retornou. E ali o primeiro mês de aula ele teve muita dificuldade, muita dificuldade mesmo, né? Mesmo já tendo tido essa base num outro momento, ele estava com muita dificuldade.

Entrevistador: Uhum... Ok. Vamos aqui para a **décima segunda** e última pergunta, tá? Em sua opinião, o que deve ser feito para aumentar o uso das TICs em sala de aula? Da EJA, né? Tem uma visão, assim, do que precisa ser feito. Eu cheguei a comentar com a docente 1 os problemas que existem no laboratório, computador, essas coisas, máquinas antigas, lentas, ou que nem ligam, né? Esse tipo de coisa, assim...

Docente 2: Isso.

Entrevistador: Na sua opinião, o que você acha que deveria.. Em tudo, né? Uma visão geral assim, né? Mudar algumas coisas nas aulas, plano de ensino, PPC?

Docente 2: É que hoje, assim, o nosso laboratório de informática, até duas semanas atrás, ele tava com mais ou menos 8, 9 máquinas sem estarem funcionando, né? E

isso não é de agora. Isso já é de bastante tempo que a gente vem pedindo. Até que chegou uma hora que eu disse assim: “ó, vamos tirar essas máquinas que não estão funcionando aqui”, porque isso cria uma expectativa muito grande no aluno, né? Ele chega lá, a máquina não está funcionando. Na próxima aula, a máquina continua não funcionando. Aí chegou um aluno do ano passado, de um ano atrás, que ele retornou e disse: “ah, mas continua esse problema, né, as máquinas ainda não estão funcionando?” E aí agora, um dos laboratórios foi... está sendo reformado e aí as máquinas que estavam nele voltaram, né, foram levadas para esse que a gente costuma usar. Só que realmente, acho que as máquinas ali, a maioria é antiga, né? Muitas acabam na internet não funcionando ou não ligam. E hoje na escola, a gente estava até então com 3 [laboratórios], agora está com 2 por causa da reforma. Mas é um número pequeno de laboratórios de informática, né? Então, o professor que muitas vezes não reservou no início do semestre, se ele quiser fazer alguma atividade, talvez ele não consiga, porque não tem laboratório disponível.

Entrevistador: E assim, você acha que, de repente, se tiver algum outro programa, algum outro software interessante para introduzir para os alunos da EJA, você acha que seria bom também?

Docente 2: Ah, sim, com certeza. Com certeza. Eu acho que...

Entrevistador: Eu nem sei se existe, mas...

Docente 2: Sim, mas acho que seria interessante, sim. Sem dúvida.

Entrevistador: Também, o problema é que se tiver também, de repente, deve ser pago, né? Não deve ter nada assim gratuito, né?

Docente 2: É, esse é o problema, né? Que a maioria dos aplicativos acabam não sendo gratuitos, quando é para ter uso com maior número de alunos, ou com funções que realmente vão fazer a diferença ali.

Entrevistador: Então, docente 2, chegamos ao final da entrevista. Quer fazer mais alguma observação, alguma coisa assim, em relação a isso tudo, assim?

Docente 2: Não, não. Acho que é muito legal esse teu trabalho. É uma pesquisa que eu acho que vai trazer informações, dados importantes aí para a gente, né? E nos colocar à disposição quando você quiser participar de alguma aula, quiser aplicar algum questionário, fazer entrevista com algum aluno, né?

Entrevistador: Sim.

Docente 2: A gente está aberto aí para... contribuir.

Entrevistador: É, vai ser necessário fazer. Vai ser o próximo passo da... pesquisa do mestrado.

Docente 2: Aham.

Entrevistador: Então tá, docente 2, te agradeço pelas respostas, bem interessantes. Meio que complementaram o que a docente 1 tinha comentado.

Docente 2: Sim.

Entrevistador: E, como disse para ela também, meio que abriu, assim, os horizontes da EJA em relação a TIC e, enfim, em relação a tudo, né? Bem interessante.

Docente 2: Que bom. Obrigada também pelo convite e a gente segue à disposição do que você precisar.

Entrevistador: Tá ok. Só vou parar aqui a gravação.

Docente 2: Tá.

APÊNDICE H – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS (ALUNOS – PANIFICAÇÃO)

1	2	3	4
Turma	Idade	Gênero	Trabalha na área do curso?
Panificação	18	masculino	não
Panificação	18	masculino	não
Panificação	19	masculino	não
Panificação	20	feminino	não
Panificação	24	masculino	
Panificação	25	masculino	
Panificação	27	masculino	
Panificação	27	feminino	
Panificação	28	feminino	sim
Panificação	28	masculino	sim
Panificação	32	masculino	não
Panificação	33	feminino	não
Panificação	33	masculino	
Panificação	38	feminino	não
Panificação	39	feminino	
Panificação	39	masculino	não
Panificação	42	feminino	não
Panificação	43	feminino	não
Panificação	45	masculino	sim
Panificação	49	feminino	
Panificação	50	feminino	não
Panificação	51	feminino	sim
Panificação	53	feminino	não
Panificação	55	masculino	não
Panificação	58	feminino	não
Panificação	59	feminino	
Panificação	68	feminino	não

5	6
É importante saber lidar com as TIC atualmente?	Como se sente quanto ao uso das TIC?
muito	à vontade
pouco importante	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	sente dificuldade
muito	à vontade
muito	sente dificuldade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	sente dificuldade
muito	à vontade
muito	
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade
muito	sente dificuldade

7	8	9
Já realizou curso?	O que aprendeu?	Usa as TIC fora da escola?
não		não
não		sim
sim	Word, Drive, Excel	sim
não		não
sim	aprendi mais na escola, no fundamental, porque eu tive só algumas aulas de curso	sim
sim	informática avançada, Word, Photoshop, etc	sim
não		não
não		sim
sim	não lembro	não
não		sim
não	tenho contato em casa desde o uso do Windows 95 e no ensino fundamental usava diversas ferramentas para estudos	sim
sim	Word, Excel, Power Point	sim
sim		não
sim	básico de informática	sim
não		sim
sim	Word, Windows, Excel, informática básica	não
sim	Word, Excel e outro que não lembro	não
não		não
não		não
sim	Excel, Word, internet, digitação	sim
sim	aprendi o básico, mas como não tenho computador, a gente esquece tudo	não
não		não
não		não
sim	Word, Excel, Paint e edição de fotos	sim
sim	tem muitos anos, então fiz mas	não

	esqueci tudo	
não		sim
não		não

10	11
Qual a finalidade do uso das TIC?	Outros
lazer, rede sociais	
redes sociais	
trabalho, lazer	
lazer	
lazer, estudar, ler notícias, fazer cursos online	aprendi muita coisa de interesse pesquisando na internet
lazer, estudar, ler notícias, fazer cursos online	
trabalho, lazer, conhecer outras culturas	
trabalho, redes sociais, estudar, ler notícias, fazer cursos online	
ler notícias	
trabalho, lazer, redes sociais, estudar ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	comunicar com amigos e familiares no exterior
trabalho, lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	fotos, vídeos
estudar	
trabalho, lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	livros
lazer, redes sociais, estudar	
lazer	
lazer, estudar, conhecer outras culturas	
estudar	
trabalho, lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	
estudar	
estudar	
estudar	
trabalho, conhecer outras culturas, fazer	

cursos online	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	Instagram, fazer curso de culinária e receitas
trabalho, redes sociais, conhecer outras culturas, fazer cursos online	
estudar	

12	13
Quais recursos tecnológicos utilizados fora da escola?	Como o professor usa as TIC nas aulas?
smartphone, internet	projetar apresentações
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook, internet	projetar apresentações
smartphone, tablet, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
notebook, smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook, smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
smartphone, internet	projetar apresentações, uso de programas educacionais
notebook, smartphone, tablet, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
smartphone, internet	pesquisa na internet
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
notebook, smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
smartphone, internet	pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook, smartphone, desktop, tablet, internet	pesquisa na internet
notebook, smartphone, desktop, tablet, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
smartphone, internet	pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook, smartphone	pesquisa na internet
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook	projetar apresentações
internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook, smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
internet	pesquisa na internet
internet	pesquisa na internet

	pesquisa na internet
notebook, smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
notebook, smartphone, internet	pesquisa na internet
notebook, smartphone, desktop, tablet, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
internet	uso de programas educacionais

14	15
Outros	Qual o grau de impacto das TIC nas aulas?
	melhora desempenho escolar, ajuda na frequência escolar
	mais interessado, melhora desempenho escolar, ajuda na frequência escolar
	mais interessado, melhora desempenho escolar, aumenta concentração, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a vida profissional
	mais interessado, melhora desempenho escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional,

	facilita comunicação com o professor
	melhora a autoestima, ajuda na frequência escolar, melhora a vida profissional, facilita a comunicação com o professor
	mais interessado
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar
	mais interessado
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
formatação, texto, pesquisa	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado

16	17
O que limita o uso das TIC na escola?	Quais dificuldades em TIC?
	sem dificuldade
computadores ruins	sem dificuldade
falta de criatividade do professor em planejar aula envolvendo TIC	sem dificuldade
	sem dificuldade
computadores ruins, internet lenta	
computadores ruins, internet lenta	sem dificuldade
	sem dificuldade
computadores ruins, internet lenta	sem dificuldade
	sem dificuldade
laboratórios sempre ocupados	
computadores ruins	sem dificuldade
computadores ruins, internet lenta	dificuldade em entrar no computador
laboratórios sempre ocupados, computadores ruins	tenho um pouco de dificuldades por não mexer no computador no meu dia a dia
	antes eu tive dificuldades porque TIC do computador não é igual como celular
	sem dificuldade
	sim, tenho porque não tenho computador e fica difícil de aprender
computadores ruins, internet lenta	tenho dificuldade pois não tenho nenhum curso e não tinha mexido com computador
computadores ruins, internet lenta	dificuldade por não ter conhecimentos de informática, programas, internet, etc
	armazenamento em nuvem e formatação (teria que ter mais aulas na semana)
computadores ruins, internet lenta	tinha dificuldade inicial, mas agora tenho mais conhecimento sobre computação
internet lenta	
	não tenho computador em casa

18	19
Quais tarefas já realizaram no laboratório de informática?	Internet é importante para aula?
estudo sobre panificação e para melhorar o uso do computador	muito
funções básicas do computador	muito
	muito
	muito
no Drive, aprendi a mandar os trabalhos por e-mails e outros	
pesquisas, edição de texto e pesquisa com imagens	muito
	muito
	muito
formatação de texto	muito
	muito
inicializar o sistema, criar conta de e-mail e contas em outras plataformas, criar e compartilhar documentos, formatar textos	muito
pesquisa, manejo de computação, planilhas	muito
	muito
pesquisas, textos	muito
	muito
formatação de texto	muito
entrar no SIGAA, Drive, mandar e-mail	muito
copiar, colar, abrir arquivo	muito
pesquisas e trabalhos	muito
pesquisas	muito
oficina de integração, usamos os computadores	muito
oficina de integração	muito
entrar no Drive, no SIGAA, mandar e-mail	muito
utilização do Drive, pesquisa, formatação	muito
formatação, colar, copiar	muito
acesso ao portal acadêmico, Drive, formatação de textos e afins	muito
oficina de integração inclusão digital	muito

20	21
Gostaria de mais uso de TIC nas aulas?	Por quê?
sim	não sei
indiferente	tanto com a TIC quanto sem
sim	facilita o ensino
sim	
sim	ajuda na dinâmica da aula
sim	ajuda a conhecer o universo tecnológico
sim	a aula fica mais prática
sim	fica mais fácil de aprender
indiferente	
sim	evitar faltas cometidas por falhas humanas, como copiar textos de forma equivocada
sim	
sim	
sim	facilita o aprendizado
sim	
sim	ajuda a aprender melhor
indiferente	tenho TDH e dislexia, ficar muito no computador embaralha muito a minha vista
sim	gostaria de aprender mais coisa
prefiro não utilizar	sou tipo de aluno que tem que copiar (escrever), mas tenho feito isso com slides
sim	porque iríamos aprender mais, pois só uma vez na semana é pouco para quem não sabe e não tem computador em casa
sim	porque é de muita importância para nossas aulas e profissionalismo
indiferente	tenho dificuldade de mexer no computador, fico nervosa
sim	instiga o conhecimento, começa-se a entrar no mundo do conhecimento
indiferente	não sei

sim	amplia o conhecimento e a constância ajuda na evolução do aprendizado
sim	

22	23
As TIC beneficiam a vida profissional?	Por quê?
não	não importa o que eu faça, nada me afetará diretamente
sim	é muito exigido no mundo do trabalho algum conhecimento em computação e é constantemente utilizada
sim	
sim	
sim	a tecnologia é o maior aliado do mundo do trabalho
sim	ajuda a melhorar a comunicação
sim	conhecimento a mais é sempre bom
sim	hoje em dia, tudo é ligado à tecnologia
sim	
sim	não vejo mais nenhum campo de trabalho do meu interesse sem o uso de tecnologia
sim	
sim	
sim	havia esquecido várias ferramentas que foram lembradas em aula
sim	
sim	um conhecimento a mais
sim	quem entende de computador ou computação está sempre um passo à frente
sim	desenvolve meu conhecimento
sim	porque acho que vai melhorar muito no desenvolvimento da minha empresa
sim	pois hoje em dia é tudo no computador: estoque, vendas, ponto, receitas e checklist
sim	hoje em dia, tudo é pelo computador
sim	porque na escola é o único momento que tenho a oportunidade de aprender para minha vida profissional
sim	muito, tenho vontade de aprender a mexer no computador

sim	porque dentro do curso a gente aprende a conhecer histórias sobre os alimentos
sim	podemos fazer cursos profissionalizantes e outras coisas
sim	facilita o uso de planilhas, acesso a fornecedores, precificação e vendas no delivery
sim	

24
O que seria inclusão digital?
nada a declarar
aumenta a eficiência no trabalho
inserir as classes sociais para dentro do mundo das TIC
seria acesso para todos, apesar de ser resolvido pelo celular, as dificuldades surgem para todos
tenho certeza que essa aula é muito importante, temos professoras excelentes e muito qualificados e me sinto muito especial por fazer parte desse curso
melhoria no meu desenvolvimento escolar
é participar de algo especial, acompanhar as modificações no mundo, que são rápidas e diárias
hoje a inclusão digital é muito importante para tudo
dar oportunidades de aprendizado e

acesso ao mundo digital

APÊNDICE I – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS (ALUNOS – COZINHA)

1	2	3	4
Turma	Idade	Gênero	Trabalha na área do curso?
Cozinha	19	feminino	não
Cozinha	22	feminino	não
Cozinha	23	feminino	não
Cozinha	23	feminino	sim
Cozinha	29	feminino	não
Cozinha	31	feminino	não
Cozinha	31	feminino	não
Cozinha	35	masculino	não
Cozinha	36	outro	não
Cozinha	37	feminino	não
Cozinha	38	masculino	não
Cozinha	38	masculino	não
Cozinha	39	feminino	não
Cozinha	39	feminino	não
Cozinha	41	feminino	sim
Cozinha	42	feminino	não
Cozinha	44	masculino	não
Cozinha	44	feminino	não
Cozinha	44	masculino	sim
Cozinha	44	masculino	não
Cozinha	47	feminino	não
Cozinha	55	feminino	não

5	6
É importante saber lidar com as TIC atualmente?	Como se sente quanto ao uso das TIC?
muito	à vontade
muito	à vontade
	à vontade
muito	prefiro não utilizar
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	à vontade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	à vontade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	à vontade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	uso, mas sinto dificuldade
muito	à vontade

7	8	9
Já realizou curso?	O que aprendeu?	Usa as TIC fora da escola?
sim	Microsoft Office e Windows 8.1	sim
não		sim
sim		não
não		sim
não		sim
sim	curso básico, mas não conclui	sim
não		sim
não		sim
não		não
não		não
sim	foi há muitos anos (20 anos), aprendi o básico e o intermediário na área de informática na época	sim
não		sim
não		sim
não		não
sim	informática básica	não
não		não
sim	já me esqueci, tinha 20 anos	não
não		sim
sim	na verdade, faz muito tempo que fiz o curso e acabei esquecendo muita coisa	sim
não		
não		não
não		sim

10	11
Qual a finalidade do uso das TIC?	Outros
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias	
estudar	
lazer	
estudar, cursos online	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	
fazer cursos online	
trabalho, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, outros	estações de tempos
estudar	
estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	
trabalho, lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	
estudar	e para conhecer mais sobre TIC
lazer, redes sociais, outros	pesquisas quando necessário
trabalho, lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online, outros	estudos e pesquisas referentes a assuntos diversos
estudar	
lazer	
redes sociais, ler notícias, fazer cursos online	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias	
lazer, redes sociais, estudar, ler notícias, conhecer outras culturas, fazer cursos online	

12	13
Quais recursos tecnológicos utilizados fora da escola?	Como o professor usa as TIC nas aulas?
smartphone, desktop, tablet, internet	projetar apresentações, pesquisa na Internet
smartphone, internet	projetar apresentações, uso de programas educacionais
internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
notebook, smartphone, tablet, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
smartphone, internet	projetar apresentações,
notebook, smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
smartphone, internet	pesquisa na internet
notebook, internet	uso de programas educacionais
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
notebook	projetar apresentações, pesquisa na internet
smartphone, internet	projetar apresentações,
smartphone, internet	pesquisa na internet
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet, uso de programas educacionais
smartphone	projetar apresentações
smartphone	pesquisa na internet
smartphone, tablet, internet	pesquisa na internet
smartphone, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet
internet	
notebook, smartphone, desktop, internet	projetar apresentações, pesquisa na internet

14	15
Outros	Qual o grau de impacto das TIC nas aulas?
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, facilita comunicação com o professor
	melhora desempenho escolar, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade
	melhora a autoestima, aumenta concentração, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita

	comunicação com o professor
	facilita comunicação com o professor
	melhora desempenho escolar
	mais interessado, melhora desempenho escolar, melhora a autoestima, aumenta concentração, ajuda na frequência escolar, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor
	melhora a vida profissional
	mais interessado, melhora desempenho escolar, aumenta concentração, ajuda a criatividade, melhora a vida profissional, facilita comunicação com o professor

16	17
O que limita o uso das TIC na escola?	Quais dificuldades em TIC?
computadores ruins	sem dificuldade
internet lenta	
internet lenta	
computadores ruins, Internet lenta, falta de conhecimento do professor	nenhuma
	nenhuma
computadores ruins	
internet lenta	é a primeira vez que estou estudando com tecnologia, então tudo é muito difícil
	tenho problema de idioma (*aluna estrangeira)
falta de criatividade do professor	
	preciso conhecer melhor de computador para conseguir usar melhor
laboratórios sempre ocupados, computadores ruins	falta de atenção
computadores ruins, internet lenta	
	não tenho dificuldade
	não tenho
	estou acostumada a usar smartphone e tablet
computadores ruins	
	todas, estou sem estudar há muitos anos
internet lenta	

18	19
Quais tarefas já realizaram no laboratório de informática?	Internet é importante para aula?
escrever e-mail, criar e formatar documentos, pesquisa na internet	muito
escreve e-mail, receitas, copiar e colar	muito
	muito
	muito
criação de arquivos no Drive, enviar e-mail	muito
pesquisar e copiar e colar	muito
	muito
pesquisa, digitação, preparação dos conteúdos, entre outros	muito
usar Gmail	muito
entrar no SIGAA	muito
	muito
	muito
	muito
copia e cola, enviar e-mail	muito
introdução ao ensino básico para iniciantes que não tem acesso e conhecimento em TIC	muito
criação e produção de e-mail, produção textual e atividades	muito
Drive, copiar e colar	
pesquisas, e-mail	muito
pesquisas	muito
	muito
pesquisa Google, avaliação de conteúdos estudados	muito

20	21
Gostaria de mais uso de TIC nas aulas?	Por quê?
indiferente	acho que é necessário ter um pouco de tecnologia e a experiência da escrita na sala de aula para desenvolver a autonomia do aluno nas duas áreas
sim	acredito que seja um ótimo meio para obter informações e conhecimento
sim	
indiferente	
indiferente	ajuda muito, mas gosto mais de aula prática
sim	seria melhor aula à distância, sem necessidade de estar em sala
sim	para conhecer melhor o computador, vai ajudar muito
sim	ajuda muito nas pesquisas
sim	são importante mesmo que seja em outra matéria
sim	
sim	ótima ferramenta de ensino
sim	mais fácil de lidar
sim	para aprender melhor e vai ajudar bastante
sim	para dar mais oportunidade para quem não tem acesso
sim	traz mais facilidades aos recursos de ensino
sim	acho necessário o aprendizado
indiferente	
indiferente	
sim	o uso da tecnologia gera interesse em pesquisar e essa pesquisa é feita com muita velocidade

22	23
As TIC beneficiam a vida profissional?	Por quê?
sim	principalmente para acesso mais fácil à informação sobre competências e habilidades que com a tecnologia a maioria das profissões requerem e admitem através dela
sim	hoje existem muitos aplicativos de vagas de emprego e criação de currículos
sim	
sim	
sim	hoje em dia tem que ter computador e acesso à internet
sim e não	às vezes é bom, mas muitas vezes atrapalha
sim	a tecnologia é tudo na nossa vida
sim	mais fácil a compreensão dos conteúdos que meu trabalho exige
sim	uso para poder ter agilidade na hora de responder algo
	porque isso vai me ajudar muito no mundo do trabalho
sim	mantêm atualizado nas ferramentas disponíveis
sim	a gente sai preparado para o mundo do trabalho
sim	TIC é uma coisa muito importante para conseguir o que a gente está buscando
sim	porque a era é digital
sim	o conhecimento é sempre bem-vindo
sim	deixa mais atenta ao dia a dia
indiferente	
sim	
sim	acredito que sim, pois quanto mais aprendido, melhor
sim	

24
O que seria inclusão digital?
acesso e conhecimento sobre manuseio e o contato com os recursos que derivam da tecnologia
inclusão de todos no meio digital
para propor muitos assuntos e conhecimento de cultura
aprimorarmos nosso conhecimento
toda forma de facilitação aos meios tecnológicos
o conhecimento
metodologia de ensino que traz uma ampla gama de informação
muito interessante para nosso aprendizado e independência dentro e fora de sala
muitas coisas são feitas pela internet
fazer o bom uso das tecnologias e que mais pessoas estejam conectadas e cientes dos direitos e deveres que essa tecnologia traz

APÊNDICE J – QUESTIONÁRIO PARA A AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (ALUNOS)

Prezado(a) aluno(a), a sua opinião sobre o produto educacional é muito importante. Por gentileza, responda o formulário abaixo para fazer uma avaliação do site:

1) Os textos são de fácil entendimento?

Sim

Não

Parcialmente

2) A linguagem utilizada é clara e objetiva?

Sim

Não

Parcialmente

3) O design gráfico (cores, fontes, etc) possui visual atraente?

Sim

Não

Parcialmente

4) As atividades propostas são simples de responder?

Sim

Não

Parcialmente

5) Os conteúdos apresentados são úteis para o seu aprendizado?

Sim

Não

Parcialmente

Sugestões:

APÊNDICE L – QUESTIONÁRIO PARA A AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL (PROFESSORAS)

Prezado(a) professor(a), a sua opinião sobre o produto educacional é muito importante. Por gentileza, responda o formulário abaixo para fazer uma avaliação do site:

1) Apresenta informações pertinentes aos objetivos de aprendizagem?

Sim

Não

Parcialmente

2) Possui escrita acessível, com textos apropriados e conteúdos claros?

Sim

Não

Parcialmente

3) O layout é organizado, intuitivo e favorece o aprendizado?

Sim

Não

Parcialmente

4) Apresenta materiais e atividades adequadas ao público-alvo?

Sim

Não

Parcialmente

5) Cumpre o papel como recurso didático para a aprendizagem?

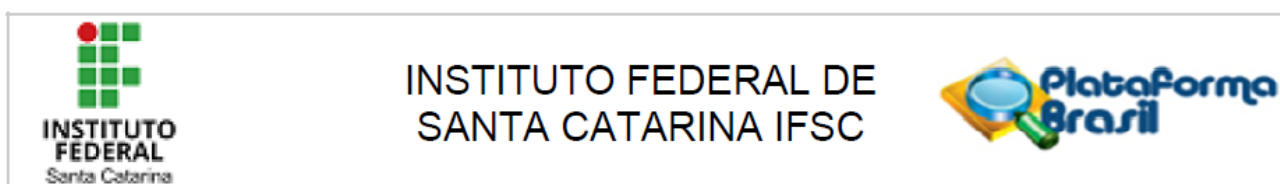
Sim

Não

Parcialmente

Sugestões:

ANEXO A – APROVAÇÃO DA PESQUISA NO CEP SH



Continuação do Parecer: 6.573.555

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2244524.pdf	22/11/2023 18:18:17		Aceito
Outros	Dados_que_foram_alterados_na_submissao_do_Projeto_de_Pesquisa.pdf	22/11/2023 18:16:58	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_charles_assinado.pdf	22/11/2023 17:57:10	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	22/11/2023 16:12:10	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2244524.pdf	17/11/2023 11:02:12		Recusado
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Charles_Pereira_PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	16/11/2023 18:54:23	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/11/2023 10:45:22	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Recusado
Outros	DECLARACAO_DE_PESQUISA_NAO_INICIADA_E_RESPONSABILIDADE_ETICA_assinado.pdf	15/11/2023 16:42:01	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_E_SIGILO_assinado.pdf	15/11/2023 16:38:56	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DE_ATIVIDADES.pdf	14/11/2023 19:23:49	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	14/11/2023 19:22:36	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_charles_da_silva_pereira_assinado.pdf	14/11/2023 19:20:49	CHARLES DA SILVA PEREIRA	Recusado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua 14 de julho nº150

Bairro: Florianópolis

CEP: 88.075-010

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3877-9078

E-mail: cepsh@ifsc.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
SANTA CATARINA IFSC



Continuação do Parecer: 6.573.555

FLORIANOPOLIS, 12 de Dezembro de 2023

Assinado por:
VANESSA LUIZA TUONO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua 14 de julho n°150

Bairro: Florianópolis

CEP: 88.075-010

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3877-9078

E-mail: cepsh@ifsc.edu.br

ANEXO B – FICHA DE AVALIAÇÃO DA ÁREA DE ENSINO

Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica | ProfEPT

Coordenação Acadêmica Nacional | CAN - Gestão 2022/2025

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA – PRODUTO EDUCACIONAL

Discente: Charles da Silva Pereira

Título do Produto/Processo Educacional: Site educativo da Unidade Curricular Oficina de Integração

Título em Inglês do Produto/Processo Educacional: Educational website for the Integration Workshop Course Unit

Ano da Defesa: 2025

Título da Dissertação: Os desafios da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem nos Cursos Técnicos do PROEJA no IFSC – Câmpus Florianópolis-Continente

Orientador (a): Gislene Miotto Catolino Raymundo

Área de Concentração: Educação Profissional e Tecnológica

Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

Macroprojeto: Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT

Natureza do PE: Material didático (Página de Internet – Site)

Finalidade do PE: Mitigar os problemas de TIC encontrados nas aulas da Unidade Curricular (UC) Oficina de Integração – Inclusão Digital com Enfoque nas Práticas Investigativas em Linguagem e Comunicação, ministradas nos Cursos Técnico em Panificação e Técnico em Cozinha, oferecidos pelo PROEJA no IFSC – Campus Florianópolis-Continente, e, assim, contribuir na melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem

TIPOS DE PRODUTOS TÉCNICO TECNOLÓGICOS

- | | |
|---|--------------------------------------|
| X | PTT1: Material didático/instrucional |
| | PTT2: Curso de formação profissional |
| | PTT3: Tecnologia social |
| | PTT4: Software/Aplicativo |

PTT5: Evento Organizados

PTT6: Relatório Técnico

PTT7: Acervo

PTT8: Produto de comunicação

PTT9: Manual/Protocolo

PTT10: Carta, mapa ou similar

CRITÉRIOS

		Sim	Não
Aderência	Ao projeto de pesquisa	X	
	À linha de pesquisa do Programa	X	
	Área de concentração do Programa	X	
	Ao macroprojeto	X	
Replicabilidade	O PE pode ser repetido, mesmo com adaptações, em diferentes contextos daquele em que ele foi produzido?	X	
Registro	Possibilidade de registro/depósito de propriedade intelectual	X	
Registro	Solicitou ISBN	X	
Registro	Está cadastrado na Educapes ou em outro repositório de acesso público e gratuito	X	

IMPACTO

	Alto - PTT gerado no Programa, aplicado e transferido para um sistema, no qual seus resultados, consequências ou benefícios são percebidos pela sociedade.
X	Médio - PTT gerado no Programa, aplicado no sistema, mas não foi transferido para algum segmento da sociedade.
	Baixo - PTT gerado apenas no âmbito do Programa e não foi aplicado nem transferido para algum segmento da sociedade.

IMPACTO - DEMANDA

X	Demanda espontânea
	Demanda contratada
	Demanda por concorrência (ex. Edital)

IMPACTO - OBJETIVO DA PESQUISA

	Experimental
	Sem um foco de aplicação inicialmente definido
X	Solução de um problema previamente identificado

ABRANGÊNCIA TERRITORIAL

X	Local
	Regional
	Nacional
	Internacional

INOVAÇÃO

- Alto teor inovativo (desenvolvido com base em conhecimento inédito).
- X Médio teor inovativo
- Baixo teor inovativo
- Sem inovação aparente

COMPLEXIDADE (Mais de um item pode ser marcado)

- X O PE é concebido a partir da observação e/ou da prática do profissional e está atrelado à questão de pesquisa da dissertação.
- X A metodologia apresenta clara e objetivamente a forma de aplicação e análise do PE.
- X Há uma reflexão sobre o PE com base nos referenciais teórico e teórico-metodológico empregados na respectiva dissertação.
Há apontamentos sobre os limites de utilização do PE.

APLICABILIDADE

- PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto, mas não foi aplicado durante a pesquisa.
- X PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto e foi aplicado durante a pesquisa, exigível para o mestrado.
PE foi aplicado em diferentes ambientes/momentos e tem potencial de replicabilidade face à possibilidade de acesso e descrição.

ESTÁGIO DA TECNOLOGIA

- Piloto/protótipo
- Em teste
- Finalizado/implantado
- X Não se aplica

ACESSO

- PE sem acesso.
- PE com acesso via rede fechada.
- PE com acesso público e gratuito.
- PE com acesso público e gratuito pela página do Programa.
- X PE com acesso por Repositório institucional com acesso público e gratuito.

PANORAMA SOBRE A ABRANGÊNCIA E/OU A REPLICABILIDADE DO PTT

O PTT pode ser aplicado em outros contextos educacionais que apresentam situações semelhantes. Sua abrangência permite atender a diversas realidades, possibilitando a inclusão digital e o aprimoramento do ensino, contribuindo para a inovação pedagógica

Até 255 caracteres

DESCRIÇÃO DO TIPO DE IMPACTO DO PTT

O PPT promove a inclusão e a valorização da educação de jovens e adultos, propiciando acesso a conhecimentos essenciais. Ele estimula a autonomia dos alunos e abre portas para novos saberes e perspectivas, transformando vidas e comunidades através das TIC

Até 255 caracteres

SOBRE O DISCENTE

Tipo de vínculo empregatício:

- CLT
- Servidor público
- Aposentado
- Colaborador
- Bolsa de fixação

Tipo de instituição:

- Empresa pública ou estatal
- Empresa privada
- Outros
- Instituição de ensino e pesquisa

Expectativa de atuação:

- Ensino e pesquisa
- Pesquisa
- Empresas
- Profissional autônomo
- Outros

Mesma área de atuação?

- Sim
- Não

Recebeu algum tipo de financiamento/bolsa para realizar o mestrado?

- Sim. Qual? _____ Quantos meses? _____
- Não