



**REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA (RFEPCT)
CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD DO INSTITUTO FEDERAL
DE SANTA CATARINA (CERFEaD/IFSC)
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
EM REDE NACIONAL (PROFEPT)**

ALINE RITA KOTHE FAVETTI

**EVASÃO ESCOLAR EM CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO SENAI FLORIANÓPOLIS**

Florianópolis/SC

2024

ALINE RITA KOTHE FAVETTI

**EVASÃO ESCOLAR EM CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO SENAI FLORIANÓPOLIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Florianópolis do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Volmir Von Dentz

Florianópolis/SC

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

FAVETTI, ALINE RITA KOTHE
**EVASÃO ESCOLAR EM CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NO SENAI FLORIANÓPOLIS / ALINE RITA KOTHE FAVETTI;**
orientação de Volmir Von Dentz. - Florianópolis,
SC, 2024.
187 p.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Santa
Catarina, Câmpus Florianópolis. Mestrado Profissional
em Educação Profissional e Tecnológica em Rede
Nacional (ProfePT). Departamento Acadêmico de Linguagem,
Tecnologia, Educação e Ciência.
Inclui Referências.

1. Educação Profissional e Tecnológica. . 2. Evasão.
. 3. Produto Educacional.. I. Von Dentz, Volmir .
II. Instituto Federal de Santa Catarina. III. EVASÃO ESCOLAR
EM CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
NO SENAI FLORIANÓPOLIS.


ALINE RITA KOTHE FAVETTI

EVASÃO ESCOLAR EM CURSOS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO SENAI FLORIANÓPOLIS


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Florianópolis do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 29 de outubro de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **VOLMIR VON DENTZ**
Data: 27/01/2025 08:39:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof. Dr. Volmir von Dentz
Instituto Federal de Santa Catarina
Orientador

Documento assinado digitalmente
 **ADRIANO LARENTES DA SILVA**
Data: 27/01/2025 10:01:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Adriano Larentes da Silva
Instituto Federal de Santa Catarina



Prof. Dr. Adolfo Ramos Lamar
Universidade Regional de Blumenau

Documento assinado digitalmente
 **SIMÃO ALBERTO**
Data: 27/01/2025 22:45:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Simão Alberto
Instituto Federal Catarinense



ALINE RITA KOTHE FAVETTI

EVASÃO ESCOLAR EM CURSOS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO SENAI FLORIANÓPOLIS

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado campus Florianópolis do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 29 de outubro de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br VOLMIR VON DENTZ
Data: 27/01/2025 08:39:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Volmir von Dentz
Instituto Federal de Santa Catarina
Orientador

Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANO LARENTES DA SILVA
Data: 27/01/2025 09:59:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Adriano Larentes da Silva
Instituto Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Adolfo Ramos Lamar
Universidade Regional de Blumenau

Documento assinado digitalmente
gov.br SIMÃO ALBERTO
Data: 28/01/2025 12:40:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Simão Alberto
Instituto Federal Catarinense

Dedico esta dissertação aos meus amados filhos, Leonardo e Lucas, que são a luz da minha vida. Que cada passo que dou em busca dos meus sonhos seja um exemplo para vocês. Acreditem sempre nas suas próprias ambições, pois o mundo é vasto e repleto de oportunidades. Lembrem-se de que, com determinação e coragem, vocês podem conquistar tudo o que desejam. Nunca deixem de sonhar e de lutar pelo que acreditam. Eu estarei sempre ao lado de vocês, torcendo e apoiando cada conquista.

Com todo meu amor,

AGRADECIMENTO

Os meus amados pais que sempre investiram com desvelo em minha formação acadêmica e me inculcaram os mais nobres valores, minha eterna gratidão. Ao meu parceiro de vida, Elimar, que me incentivou e me concedeu forças para prosseguir, mesmo nos momentos mais árduos da jornada. E, sobretudo, aos meus filhos, o Leonardo, meu primogênito e o pequeno Lucas, que repousou em meu ventre durante este mestrado e, por incontáveis dias, esteve aconchegado em meu colo, a sugar meu peito ou a entregar-se ao doce sono, enquanto eu me dedicava aos estudos. Agradeço-lhes a compreensão e a paciência diante de minha inevitável ausência. Conciliar as obrigações profissionais, os poderes maternos e os compromissos acadêmicos não foi tarefa das mais leves, e chega a ser irônico discorrer sobre evasão quando eu mesma quase não pude concluir esta empreitada. Mas, com a inestimável ajuda da família, amigos, colegas de trabalho e meus docentes, consegui transpor os obstáculos e alcançar este tão almejado marco. Expresso também minha gratidão ao meu estimado orientador, pelo apoio e compreensão durante esta árdua trajetória. Finalmente, elevo meu coração em gratidão ao Criador, pois "Tudo posso Naquele que me fortalece" (Filipenses 4:13), e sem Sua graça nada seria possível.

“Os sonhos não determinam o lugar onde você vai chegar, mas produzem a força necessária para te tirar de onde está. Persistir até o fim dos desafios é o que transforma sonhos em conquistas.” (Augusto Cury)

RESUMO

FAVETTI, Aline Rita Kothe. **Evasão escolar em cursos de Educação Profissional e Tecnológica no SENAI Florianópolis**. Curso de Pós-Graduação stricto sensu Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2024.

A evasão escolar representa uma problemática significativa no sistema educacional brasileiro, especialmente na Educação Profissional, um tema que ainda carece de investigação aprofundada. O presente estudo visa analisar os fatores que contribuem para a evasão dos estudantes do curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas, oferecido no período noturno pelo SENAI/SC, unidade de Florianópolis, entre os semestres de 2021/1 e 2022/1. Para alcançar esse objetivo, foi conduzido um estudo de caso de natureza aplicada, com uma abordagem qualitativa, focando especificamente no curso técnico mencionado. A coleta de dados incluiu informações fornecidas pela instituição, além da realização de entrevistas com gestores, equipe pedagógica e docentes da instituição atuantes no curso. Os dados obtidos foram organizados, analisados e interpretados à luz da literatura revisada. Os resultados identificaram como fatores externos de evasão a incompatibilidade de horários e dificuldades financeiras. Internamente, destacaram-se o desalinhamento de expectativas e a frustração em relação às oportunidades de trabalho, que frequentemente não se concretizam de forma imediata. Os entrevistados também sublinharam a importância da prática pedagógica dos docentes e a desigualdade no nível de conhecimento entre os alunos. Observou-se que a evasão é mais frequente nos primeiros semestres, especialmente entre aqueles que enfrentam desafios na conciliação entre trabalho e estudo. Com base nas conclusões obtidas, foi desenvolvido um produto educacional na forma de um roteiro de estratégias, com o intuito de reduzir a evasão e, conseqüentemente, aumentar a permanência e a conclusão do curso pelos alunos investigados.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Evasão. Produto Educacional.

ABSTRACT

FAVETTI, Aline Rita Kothe. School Dropout in Professional and Technological Education Courses at SENAI Florianópolis. Professional Master's Degree in Professional and Technological Education in National Network – Federal Institute of Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2024.

School dropout represents a significant issue in the Brazilian educational system, especially in Professional Education, a topic that still requires further investigation. This study aims to analyze the factors contributing to the dropout rates of students in the subsequent technical course in Systems Development, offered during evening hours by SENAI/SC, Florianópolis unit, between the 2021/1 and 2022/1 semesters. To achieve this objective, an applied case study with a qualitative approach was conducted, focusing specifically on the mentioned technical course. Data collection included information provided by the institution, as well as interviews with managers, the pedagogical team, and faculty members involved in the course. The collected data were organized, analyzed, and interpreted in light of the reviewed literature. The findings identified external factors such as schedule incompatibilities and financial difficulties as key contributors to dropout rates. Internally, a misalignment of expectations and frustration regarding job opportunities, which often fail to materialize immediately, stood out. Interviewees also emphasized the importance of teachers' pedagogical practices and the disparity in knowledge levels among students. It was observed that dropout rates are higher during the initial semesters, particularly among those facing challenges in balancing work and study. Based on the findings, an educational product was developed in the form of a strategy guide aimed at reducing dropout rates and, consequently, increasing student retention and course completion.

Keywords: Professional and Technological Education. Dropout. Educational Product.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Análise comparativa do total de matriculados em relação ao número de evasão, por sexo, no período.....	91
Gráfico 2: Distribuição etária dos estudantes evadidos agrupada em intervalos de 10 anos:.....	92
Gráfico 3: Situação ocupacional dos estudantes no início do curso em relação ao índice de evasão:.....	93
Gráfico 4: Escolaridade dos Estudantes	95
Gráfico 5: Evasão por semestre – Turma de ingressantes em 2021/1	97
Gráfico 6: Evasão por semestre – Turmas de ingressantes em 2021/2 e 2022/1	98
Gráfico 7: Motivos de evasão – turmas 2021/1 a 2022/1.....	101
Gráfico 8: Experiência Profissional dos/das entrevistados/as na EPT	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Revisão de Literatura: produção acadêmicas encontradas no Bando de Teses e Dissertações da CAPES:	51
Quadro 2: Motivos de evasão identificados em pesquisas acadêmicas	61
Quadro 3: Matriz Curricular curso técnico em desenvolvimento de Sistema	80
Quadro 4: Estratégias de aprendizagem desafiadora	82
Quadro 5: Iniciativas de Acompanhamento e Atendimento Estudantil do SENAI/SC	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD – Análise textual descritiva

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

EJA - Educação de Jovens e Adultos

EPT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

FIC - Formação Inicial e Continuada

FIESC – Federação das Indústrias de Santa Catarina

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PDCA - Planejar, Fazer, Verificar e Agir

PEE - Plano Estadual de Educação

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI – Serviço Social da Indústria

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.2 OBJETIVO GERAL	23
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 EDUCAÇÃO E TRABALHO	27
2.1.1 O trabalho como princípio educativo	27
2.1.2 Capitalismo e precarização	28
2.1.3 Mudanças nas condições de trabalho	30
2.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	36
2.3 EVASÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	42
2.4 ESTUDOS SOBRE EVASÃO	50
3 METODOLOGIA	62
4 HISTÓRICO SENAI – SITUANDO HISTORICAMENTE O ESTUDO DE CASO ..	70
4.1 O SENAI EM FLORIANÓPOLIS	73
4.2 CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	75
4.3 INICIATIVAS INSTITUCIONAIS PARA PERMANÊNCIA E ÊXITO	84
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	89
5.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS INSTITUCIONAIS	90
5.1.1 Análise quantitativa de dados institucionais – período do curso e desistência	97
5.1.2 Análise qualitativa de dados institucionais – motivos de desistência relatados pelos estudantes evadidos	100
5.1.3 Análise qualitativa de dados institucionais – pesquisas institucionais	103
5.2 ANÁLISE QUALITATIVA DAS ENTREVISTAS SOBRE PERCEPÇÃO DE EVASÃO: PERSPECTIVAS DA EQUIPE DE GESTÃO, PEDAGÓGICA E DOCENTES	107
5.2.1 Perfil dos participantes entrevistados	108
5.2.2 Percepção dos entrevistados sobre o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI	116
5.2.3 Percepção dos entrevistados sobre o engajamento dos estudantes	129
5.2.4 Percepção dos entrevistados sobre os fatores de evasão	139
5.2.5 Percepção dos entrevistados sobre medidas e soluções	145
5.2.6 Percepção dos entrevistados sobre a formação integral	156
5.2.7 Percepção dos entrevistados sobre o produto educacional	159
6 PRODUTO EDUCACIONAL	164
6.1 METODOLOGIA DO PRODUTO EDUCACIONAL	166
6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	167
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	169

REFERÊNCIAS	172
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISA - DOCENTES, GESTORES E EQUIPE PEDAGÓGICA.....	181
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	183
ANEXO B - PRODUTO EDUCACIONAL.....	186

1 INTRODUÇÃO

Prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a educação profissional e tecnológica é uma modalidade educacional com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (Brasil, 1996).

Para que seja possível apresentar uma visão coerente do que será abordado nesta pesquisa, é necessário esclarecer inicialmente a diferença entre "mundo do trabalho" e "mercado de trabalho". É essencial compreender cada um desses conceitos no contexto da sociologia do trabalho tendo em vista a necessidade de situar tanto o exercício de profissões quanto a educação profissional e tecnológica num cenário mais amplo.

O mundo do trabalho refere-se ao ambiente global onde ocorrem as atividades produtivas e laborais. Esse conceito engloba tanto os locais físicos de trabalho, como as relações sociais, culturais e políticas que permeiam o trabalho humano. O mundo do trabalho refere-se ao aspecto econômico e também incorpora as dimensões humanas e sociais da atividade laboral.

Por outro lado, o mercado de trabalho é uma expressão mais específica que se refere ao conjunto de relações de oferta e demanda por trabalho assalariado. O mercado de trabalho é um sistema dinâmico que regula a alocação de recursos humanos nas diversas ocupações e setores produtivos, influenciado por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e políticos.

Segundo Oliveira e Almeida (2009), o termo mercado de trabalho carrega a visão da sociedade capitalista, do conceito de empregabilidade em que a educação passa a ser vista como um produto, um serviço de caráter mercadológico e imediatista na qual os resultados podem ser obtidos a curto prazo. Por outro lado, o mundo do trabalho engloba uma ampla gama de significados e contextos sociais, e, sendo assim, o mercado de trabalho constitui uma parte específica desse panorama.

Fígaro (2008), por sua vez, destaca que o mundo do trabalho é o espaço resultante das relações que nascem motivadas pela atividade humana de trabalho, ou seja, é constituído por um conjunto de fatores que relacionam a atividade humana de trabalho, o ambiente em que ela ocorre e as normas que regulamentam as relações laborais.

A partir dessas considerações, compreende-se que a Educação Profissional Tecnológica foca no desenvolvimento de habilidades técnicas essenciais para a intervenção qualificada no mundo do trabalho. Nesse sentido, o trabalho é o exercício social da técnica que representa a capacidade de intervenção no mundo de forma competente, sendo a combinação dessas dimensões crucial para a própria sustentação da existência humana (Allain; Wollinger; Moraes, 2021).

Contudo, cabe destacar que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) refere-se à preparação técnica e também assume um compromisso dual com a formação integral dos indivíduos. Além de capacitá-los para o uso responsável das técnicas pertinentes a cada profissão, a EPT também os conscientiza sobre a importância da participação ativa na superação das injustiças sociais e econômicas que permeiam a sociedade contemporânea. Essa abordagem visa tanto a inserção qualificada no mercado de trabalho quanto a promoção de uma cidadania mais consciente e participativa. Ou seja, destaca o papel da EPT como uma ferramenta de empoderamento social, por meio de suas modalidades ou etapas de ensino, sendo ela ofertada através de cursos de qualificação, aperfeiçoamento, formação técnica ou tecnológica, nos mais diversos eixos de ocupação, podendo o estudante e/ou trabalhador optar pela formação que melhor assegure suas expectativas e necessidades de formação para atuar no mundo do trabalho, contribuindo para um desenvolvimento sustentável e equitativo em diferentes contextos socioculturais.

A relação entre trabalho e educação é multifacetada e de interdependência, envolvendo aspectos econômicos, sociológicos e históricos. O trabalho demanda habilidades específicas obtidas mediante o acesso à educação e ao ensino profissional que pode ir além da preparação para o mercado de trabalho, promovendo o desenvolvimento integral e crítico dos sujeitos educandos.

Dermeval Saviani (2005) argumenta que trabalho e educação são inerentes à condição humana e fundamentais para a realização pessoal e profissional. Kuenzer (1997) corrobora a ideia do autor ao apontar que o homem se faz homem, se autoproduz, modifica a si mesmo e o meio em que vive a partir das relações de trabalho, sendo esta a categoria central da produção humana.

Conforme Saviani (2005), historicamente, a divisão e o distanciamento entre as esferas educação trabalho, especialmente marcada durante o período capitalista, levou à alienação do trabalhador e à precarização das condições de trabalho. A industrialização trouxe novas demandas educativas, acentuando a dualidade entre a

educação básica e a profissionalizante, perpetuando desigualdades no meio social (Saviani, 2005).

As transformações em curso na morfologia do trabalho, como a terceirização e a uberização, intensificaram a precarização, apesar de aparentarem flexibilidade e modernização. A tecnologia, embora facilitadora de novos modelos de trabalho, também contribuiu para a intensificação da carga de trabalho e a erosão das barreiras entre o tempo de trabalho e de descanso, afetando negativamente a saúde física e mental dos trabalhadores.

A convergência das transformações recentes no mundo do trabalho e as propostas educacionais inovadoras refletem aspectos causais de mesma base: adaptar-se às novas exigências do capitalismo neoliberal. Nesse contexto, a educação politécnica e a integração entre teoria e prática emergem como respostas cruciais e contra hegemônicas ao modelo vigente. Enquanto a precarização, exacerbada pela terceirização e pela uberização, desafia a estabilidade e a saúde mental dos trabalhadores, um modelo educacional abrangente e inclusivo tem o potencial de empoderar os profissionais, equipando-os com habilidades críticas e práticas que os capacitam a enfrentar e transformar essas realidades adversas. Assim, a promoção de uma educação emancipatória que valorize a totalidade humana responde aos desafios contemporâneos e contribui para um desenvolvimento socioeconômico mais justo e solidário.

Propostas como a educação politécnica e a integração entre teoria e prática são defendidas como formas de superar a dualidade educacional. Esse modelo pedagógico busca formar profissionais com uma visão ampla e crítica, preparados tanto para o exercício profissional, mediante sua inserção no mercado de trabalho, quanto para o exercício da cidadania. A integração contribui para uma sociedade mais justa e solidária. A luta por uma educação que contemple a totalidade humana é contínua e fundamental para o desenvolvimento socioeconômico do país, na perspectiva da construção de um mundo melhor.

Acredita-se que os estudantes sejam trabalhadores na busca de melhores condições de trabalho, além de melhores salários vinculados a sua ocupação. Nessa hipótese, o estudante trabalhador divide sua rotina diária entre o trabalho e os estudos, o que representa um fator importante a ser analisado. É necessário avaliar as condições enfrentadas por esses estudantes, como a carga horária de trabalho diário, a compatibilidade entre o tempo disponível para estudar, o salário que assegure

condições adequadas de sobrevivência, o sustento da família e a continuidade dos estudos. Assim, partindo da hipótese de que o estudante também é trabalhador, conhecer seu perfil permite compreender a relação entre permanência e êxito. Isso é feito através da análise das condições adversas que possam levá-lo a ter que escolher entre estudar ou trabalhar. Diante da necessidade de sobrevivência garantida pelo trabalho, sabe-se que a escolha acaba sendo pelo trabalho, em detrimento da continuidade dos estudos. Além do perfil do estudante, é necessário verificar se as condições educacionais e institucionais, as práticas de acolhimento, as abordagens e as metodologias utilizadas pelos docentes favorecem a permanência do estudante ou se contribuem para a evasão.

Nesse contexto, as ações para assegurar a permanência e o êxito dos estudantes são fundamentais, pois a EPT deixa de cumprir seu papel de formar cidadãos quando os estudantes abandonam os estudos e se evadem dos cursos. De acordo com Sá Filho (2010, p. 12), a "evasão escolar é a situação em que o estudante abandonou o curso, não realizando a renovação da matrícula ou formalizando o desligamento/desistência do curso". Em outras palavras, a evasão escolar ocorre quando um estudante deixa um curso antes de sua conclusão, motivado por uma causa ou um conjunto de causas, independentemente de ocorrer nas fases iniciais, intermediárias ou finais do curso.

Assim, além de compreender o papel e a importância da EPT, se faz necessária a investigação sobre a evasão dos estudantes a fim de identificar quais são as causas, sejam elas internas ou externas às instituições de ensino profissionalizantes, para pensar na criação dos meios e na institucionalização de métodos para garantir a permanência e o êxito dos educandos nos cursos da EPT, aumentando os índices de sucesso em vista da conclusão dos cursos por parte dos estudantes.

Considerando tais inquietações que envolvem, por um lado, a permanência e êxito dos estudantes e, por outro, as causas das desistências dos cursos e os motivos dos altos índices de evasão, a presente investigação se insere na linha de pesquisa "Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT", do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), mais especificamente no Macroprojeto intitulado "Organização de espaços pedagógicos da EPT".

Busca-se, a partir desse contexto, compreender os fatores da evasão escolar em um curso técnico de nível médio, ofertados de forma subsequente, no período noturno, bem como, pretende-se desenvolver mecanismos aplicáveis ao caso

investigado quanto à organização dos espaços pedagógicos institucionais que permitam o diagnóstico precoce e que possam prevenir o problema.

A investigação realizou-se através de um estudo de caso, de natureza aplicada e com abordagem qualitativa do problema de pesquisa, no curso de habilitação técnica subsequente do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Florianópolis, em Santa Catarina, mais especificamente no curso de Desenvolvimento de Sistemas. Assim, como problemática central, buscou-se responder à seguinte questão de pesquisa: "Quais são os principais fatores que contribuem para a evasão dos estudantes no curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI, na unidade de Florianópolis?"

Na busca por respostas, foi necessário mobilizar conhecimentos existentes sobre a temática, bem como, coletar e analisar dados pertinentes relacionados ao caso em estudo. Dessa forma, além da revisão de literatura, analisou-se dados institucionais existentes, bem como, entrevistar profissionais da equipe de gestão, do setor pedagógico e docentes, do SENAI de Florianópolis, vinculados ao Curso de Desenvolvimento de Sistemas.

A partir da proposição do referido estudo, a intenção foi estruturar mecanismos e ferramentas que favorecem a predição da evasão, além de propor estratégias que possam reduzir ou mitigar o problema, através do desenvolvimento de um produto educacional, na tipologia roteiro de estratégias, visando reduzir a evasão dos estudantes e, conseqüentemente, a ampliação da permanência e conclusão do curso pelo grupo pesquisado. Segundo dados do Censo Escolar de 2021, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Ministério da Educação (MEC), no Brasil, foram registradas 1.892.458 matrículas em cursos técnicos (considerando cursos: concomitante e subsequente, integrado ao ensino médio regular, normal/magistério, integrado à Educação de Jovens e Adultos (EJA) de níveis fundamental e médio, e Cursos de Formação Inicial e Continuada (FICs) fundamental, médio e concomitante).

Em Santa Catarina, o Plano Estadual de Educação 2015-2024 (PEE) destaca que nos últimos anos o número de matrículas na educação profissional técnica de nível médio vem aumentando significativamente. "No comparativo de 2013 com 2007, houve aumento de 87,6% no total de matrículas nesta modalidade de ensino, em Santa Catarina" (Santa Catarina, 2015, p. 45). E, conforme o Plano Estadual, a oferta no formato subsequente teve o maior aumento, assim como o atendimento da rede

privada apresentou um crescimento significativo, e bem superior ao da rede pública. Essa informação explicita o grande esforço que poderá ser empregado para atingir a meta (meta 11) estratégica prevista no PEE (2015–2024): a meta número 11 do plano prevê a necessidade de triplicar o número de matrículas em cursos técnicos de nível médio, assegurando a qualidade na sua oferta, e alcançando 60% da expansão no segmento da rede pública de ensino (Santa Catarina, 2015, p. 44).

Por sua vez, o SENAI em Santa Catarina, no seu planejamento estratégico para o período de 2020 a 2030, estabelece metas de qualidade na oferta de vagas de Educação Profissional e Tecnológica. Um dos indicadores que sustentam o planejamento é a conclusão dos seus estudantes nos cursos ofertados.

No ano de 2021, de acordo com dados disponíveis nos relatórios e na base de dados internos da instituição, o SENAI/SC, em todas as suas escolas em Santa Catarina, matriculou um total de 16.174 estudantes na modalidade do curso técnico, em vários eixos tecnológicos, o que representa 21% de todas as matrículas de EPT realizadas no Estado, pois, segundo o INEP (Brasil, 2022), em Santa Catarina, o número total chegou a 72.357 matrículas na educação profissional em 2021.

Na unidade do SENAI de Florianópolis, no ano de 2021, foram registradas 611 matrículas nos cursos técnicos, sendo 537 no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, de forma integrada ou subsequente, o que representa 81% das matrículas totais em cursos técnicos da unidade.

Conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Desenvolvimento de Sistemas, do SENAI de Florianópolis, a demanda por formação de trabalhadores, para atender a necessidade de indústrias e empresas na região metropolitana da capital catarinense, possibilita que os estudantes formados tenham acesso ao emprego, a melhores salários e condições de trabalho. Assim, tais oportunidades representam os principais fatores que motivam a busca pela formação técnica pelos estudantes.

Para além das vagas ofertadas, é importante atentar para os indicadores de permanência e êxito dos estudantes nos cursos. Segundo Silva e Tortato (2022), "além de ser essencial conquistar novas matrículas, é ainda mais relevante manter os estudantes matriculados dentro das instituições de ensino profissionalizante, proporcionando uma educação de qualidade". Isso é fundamental para que a oferta educacional possa efetivamente cumprir as premissas e garantias da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Conforme destacado por Rosa, Alves e Francisco (2019, p. 1),

a educação profissional técnica de nível médio tem vivenciado nos últimos anos ampla expansão na oferta de vagas; no entanto, esse processo vem sendo acompanhado também por um velho problema conhecido – o fenômeno da evasão escolar. [...] Acredita-se que é preciso conhecer os elementos que contribuem para que tal problema se mantenha; pois, compreender a problemática é o melhor caminho para se pensar em estratégias para enfrentar a evasão.

Os dados de 2021, do Sistema de Gestão Escolar do SENAI/SC, apontam que o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas ofertado de forma integrada ao ensino médio registrou 15% de evasão, enquanto que o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas ofertado de forma subsequente registrou 35%, ou seja, no curso subsequente a evasão é mais que o dobro nessa comparação. O que explica o fato de que a cada 10 estudantes ingressantes no curso técnico subsequente da instituição, pelo menos 3 deles interrompem sua jornada de formação em alguma fase do percurso? Diante de tais números, justifica-se a necessidade de realizar investigação sobre os motivos que levam à evasão e, além disso, entender os fatores que garantem a permanência e a conclusão dos estudos no referido curso.

Ao realizar essa investigação buscou-se, portanto, compreender a evasão na Educação Profissional e Tecnológica que, segundo Dore, Salles e Castro (2014, p. 386), “é um fenômeno complexo, multifacetado e multicausal, atrelado a fatores pessoais, sociais e institucionais, que podem resultar na saída provisória do estudante da escola ou na sua saída definitiva do sistema de ensino”.

A complexidade dos fatores envolvidos no problema da evasão inclui considerar a condição dos estudantes de cursos técnicos subsequentes do período noturno que, em geral, são trabalhadores assalariados no período diurno. A partir desse entendimento, se faz necessária a investigação da relação entre trabalho e educação, ou seja, as condições dadas a esses trabalhadores e o impacto das mesmas para a permanência nos cursos, tais como remuneração compatível com seu sustento/sobrevivência, recursos necessários para se manter estudando, jornada de trabalho compatível, assim como condições físicas e emocionais vivenciadas no trabalho, entre outros elementos que constituem a imbricação entre trabalho e educação na condição dos estudantes-trabalhadores.

Além de sua importância como problema de investigação sociológica, consideramos que a pesquisa é oportuna por produzir conhecimento sobre um fenômeno vivido na Educação Profissional e Tecnológica, e, particularmente, nos cursos técnicos no SENAI/SC, unidade de Florianópolis, de modo a fortalecer sua

relação com essa modalidade de ensino, destacando sua dimensão de conhecimento prático, relevante e útil para enfrentar um problema que afeta o sentido da educação e com o qual todos perdem: sociedade, escola e indivíduo.

As pesquisas bibliográficas mostram que existe uma escassez de estudos quando se fala sobre evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio. (Dore, Castro e Sales, 2013).

A evasão não mostra apenas o insucesso do aluno, revela também o fracasso da instituição de educação, dos professores e da sociedade como um todo. Além disso, repercute diretamente na produtividade da instituição e na eficiência dos investimentos financeiros. Raros estudos têm procurado analisar a força como que as variáveis referentes à escolha de curso agem sobre a evasão/permanência de estudantes (Ferreira, 2020, p. 12).

O estudo de Rosa, Alves e Francisco (2019), por sua vez, questionando a falta de identidade do ensino técnico, reforça a relevância e necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas sobre a temática da evasão. Conforme os autores,

[...] a ausência de informações tem dificultado o enfrentamento e a minimização dos efeitos do problema, e [...] a falta de identidade do ensino técnico tem contribuído para que os jovens desistam de seus cursos. Chega-se à conclusão de que é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas sobre a evasão na área do ensino técnico, e principalmente, a necessidade de que a formação técnica tenha uma identidade própria e que uma das formas de construção desta identidade é um tipo de formação integral e humanizada, longe da ideia de formação meramente submissa ao mercado de trabalho (Rosa; Alves; Francisco, 2019, p. 1).

Com isso, justifica-se a relevância da investigação para o cumprimento da missão da EPT, visando conhecer os motivos de evasão para estabelecer estratégias, de modo a ampliar a permanência e o êxito dos estudantes considerando as especificidades do ensino técnico de nível médio, como é o caso do Curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na oferta subsequente do SENAI Florianópolis, o qual tem grande representatividade no volume de matrículas ofertadas pela escola, assim como, por outro lado, um alto índice de evasão no curso.

A pesquisa foi conduzida de forma aplicada e descritivo-explicativa, utilizando levantamento bibliográfico, análise quali-quantitativa dos dados institucionais e a abordagem qualitativa das informações obtidas na pesquisa de campo.

Ressalta-se que o período da investigação foi impactado pela pandemia de COVID-19, contexto que trouxe desafios adicionais ao cenário educacional. Entretanto, devido à complexidade em distinguir os fatores diretamente associados à pandemia desses aspectos a outros contextos, este aspecto não foi abordado de forma

específica no estudo. A dificuldade de segmentar os motivos exclusivamente relacionados à crise sanitária justificou sua exclusão como variável de análise, embora seu impacto no ambiente escolar e institucional seja inegável.

Inicialmente, foram analisados os dados fornecidos pela instituição SENAI Florianópolis, abrangendo o perfil dos ingressantes, o número de matrículas no primeiro semestre de 2021 ao primeiro semestre de 2022, bem como os motivos de evasão reportados pelos estudantes. Esses dados foram disponibilizados pela instituição em formato de planilhas eletrônicas, anonimizados garantindo a privacidade dos participantes.

Além disso, a coleta de dados incluiu entrevistas com equipe de gestão, pedagógica e docentes do curso. As entrevistas, de caráter semiestruturado, foram gravadas e posteriormente transcritas para análise qualitativa. O objetivo dessas entrevistas foi compreender as percepções dos profissionais sobre a evasão, bem como identificar as estratégias adotadas para promover a permanência dos estudantes.

A análise dos dados coletados foi realizada de forma sistemática, com categorização do perfil dos estudantes e dos motivos de evasão. A pesquisa foi fundamentada em uma revisão de literatura sobre Educação Profissional e Tecnológica com ênfase na relação entre trabalho e educação e na temática da evasão escolar. E abordagem metodológica realizada permitiu uma compreensão aprofundada do problema, ou seja, dos fatores que influenciam a evasão e das ações necessárias e viáveis para o desenvolvimento de estratégias voltadas à melhoria da taxa de conclusão no curso estudado. Dessa forma, a pesquisa se orientou pelos seguintes objetivos:

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar os fatores de evasão dos estudantes do curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas, do período noturno, do SENAI/SC, unidade de Florianópolis, no período de 2021/1 a 2022/2, visando um esforço conjunto para discutir e repensar ações para diminuir os índices de evasão na instituição.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar levantamento bibliográfico de estudos que tratam sobre a evasão escolar, particularmente aqueles relacionados a cursos técnicos subsequentes de educação profissional;
- Analisar dados institucionais de ingresso e desistência do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, além de investigar qualitativamente os motivos de evasão dos estudantes entre 2021/1 e 2022/1.
- Conhecer a percepção da equipe de gestão, pedagógica e docentes da instituição sobre o problema da evasão, questionando quais estratégias são adotadas para tratar a problemática.
- Elaborar produto educacional, na tipologia roteiro de ações, contendo estratégias que visem a prevenção de evasão escolar na instituição, e que possam ser viáveis para o curso analisado.

A estrutura da pesquisa apresentada neste estudo foi cuidadosamente organizada em capítulos que exploram diferentes aspectos fundamentais para compreender e abordar a problemática da evasão escolar no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Dessa maneira, após o primeiro capítulo, que constitui a introdução da dissertação, no Capítulo 2 - Referencial Teórico - são discutidos conceitos-chave relacionados à Educação e Trabalho, com destaque para a Educação Profissional e Tecnológica, e como esses elementos se inter-relacionam no contexto do mundo do trabalho. No referido capítulo também são analisados os fatores que contribuem para a evasão escolar na EPT, fundamentados em estudos prévios sobre o tema.

O Capítulo 3 - Metodologia detalha o percurso metodológico adotado na pesquisa, incluindo o delineamento do estudo de caso, a descrição da amostra, e as técnicas de coleta e análise de dados empregadas. Esse capítulo é essencial para garantir a transparência e a rigorosidade científica da investigação, permitindo a replicabilidade dos métodos em estudos futuros, seja na mesma instituição de ensino ou em outra do seguimento da EPT.

O Capítulo 4 - Histórico SENAI: Situando Historicamente o Estudo de Caso - oferece uma contextualização histórica e institucional do SENAI em Florianópolis, com foco no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Esse capítulo também examina as iniciativas institucionais voltadas para a permanência e o sucesso dos estudantes, proporcionando uma base inicial para o estudo de caso e para a análise

dos dados coletados na pesquisa de campo.

Os Capítulos 5 e 6 são dedicados à Apresentação e Análise dos Dados da Pesquisa e ao Produto Educacional, respectivamente. No Capítulo 5, são apresentados e analisados os dados obtidos, que fornecem insights críticos sobre os fatores de evasão e de permanência no curso estudado. O Capítulo 6 descreve a metodologia de desenvolvimento do produto educacional proposto e analisa os resultados obtidos com sua aplicação, buscando oferecer soluções práticas e eficazes para minimizar a evasão escolar e promover a permanência e o êxito dos estudantes no curso técnico de educação profissional.

Por fim, o capítulo 7 apresenta os resultados e conclusões desse estudo. E, na sequência, após a lista de referências bibliográficas consultadas e citadas ao longo da dissertação, os anexos contendo principalmente o Produto Educacional que foi elaborado com base na pesquisa realizada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica da pesquisa será apresentada em quatro seções. A primeira delas aborda as bases conceituais da relação Educação e Trabalho, a partir de um olhar sociológico acerca da realidade educacional, do mundo do trabalho e da condição dos trabalhadores na sociedade contemporânea, considerando autores como Demerval Saviani (2007), Ricardo Antunes (2014), Lucia Neves (2008), Marise Ramos (2017), Gaudêncio Frigotto (2009), Maria Ciavatta (2004), entre outros. Em seguida, a segunda seção, apresenta conceitos basilares da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a finalidade e papel de uma formação voltada para o trabalho e para formação integral do sujeito, um panorama geral de alguns marcos históricos, aspectos legais de acesso e direito, e algumas definições epistemológicas quanto a conceitos como o de tecnologia e tecnociência. Tais tópicos serão abordados de acordo com estudos já realizado por autores como Rosa; Alves; Francisco (2019), Allain; Wollinger; Moraes (2021), Barato (2013), Latour (2000), Silva (2012), entre outros.

A terceira sessão aborda a evasão escolar com um breve apanhado sobre o tema da pesquisa, através do levantamento bibliográfico de estudos já realizados por autores como Moreira, Lambert e Castro (2018), Dore e Luscher (2011), Dore, Salles e Castro (2014), Figueiredo (2017), Sá Filho (2019), Rosa, Alves e Francisco (2019), Veiga e Bregiante (2016), Silva e Tortato (2022), Costa e Santos (2017), Galvan (2013), entre outros.

Por fim, a quarta seção realiza uma análise abrangente das pesquisas de mestrado e doutorado que abordam a temática da evasão na Educação Profissional Técnica (EPT), especificamente em cursos técnicos subsequentes ou similares. O objetivo é correlacionar essa investigação com estudos de natureza similar, contribuindo para um entendimento mais profundo do fenômeno estudado e dialogando com outros pesquisadores que também se debruçam sobre o assunto.

2.1 EDUCAÇÃO E TRABALHO

2.1.1 O trabalho como princípio educativo

A relação entre trabalho e educação é complexa, pois, tanto revela vínculos essenciais e relação de interdependência quanto certos distanciamentos, a depender dos contextos histórico sociais em que se encontram. Se, por um lado, o trabalho pode impactar a educação ao destacar a relevância do ensino e do treinamento técnico para o desenvolvimento profissional, por outro lado, a educação exerce influência sobre o trabalho, capacitando os indivíduos com as habilidades e conhecimentos necessários para alcançarem sucesso em suas trajetórias profissionais. Portanto, é importante observar que a educação pode ser pensada tanto na formação profissional dos indivíduos para o mundo do trabalho cada vez mais dinâmico e desafiador, quanto no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, essenciais à compreensão dos fundamentos do modo de produção capitalista dominante.

A educação pode ser ampla e permitir o desenvolvimento de políticas e ações concretas que beneficiem a sociedade como um todo. Com isso, se faz necessário apresentar algumas reflexões sobre a relação educação e trabalho, abordando aspectos conceituais, sociológicos e históricos que propiciem a reflexão sobre as mudanças na realidade do trabalho. Saviani define que o trabalho é inerente ao ser humano.

Pressupõe-se, portanto, uma definição de homem que indique em que ele consiste, isto é, sua característica essencial a partir da qual se possa explicar o trabalho e a educação como atributos do homem. E, nesse caso, fica aberta a possibilidade de que trabalho e educação sejam considerados atributos essenciais do homem, ou acidentais. (Saviani, 2007, p. 153).

A partir disso, Saviani (2007) apresenta fundamentos ontológicos e históricos sobre a relação trabalho-educação, a indissolubilidade da referida relação e como se manifestou na história o fenômeno da separação entre trabalho e educação.

O trabalho, sob a perspectiva ontológica, está relacionado ao que é essencial e inerente ao ser humano, aquilo que nos define como seres humanos. Trata-se de

uma relação existencial mais profunda, uma atividade que confere sentido à condição humana. Por outro lado, o trabalho não é dado naturalmente ao ser humano, mas é produzido e, portanto, histórico. No ato de produzir, alinhado à existência, se determina um processo de formação, ou seja, de educação.

Em síntese, é próprio da natureza humana trabalhar e educar, já que o ser humano é essencialmente racional. Diferente dos demais animais, que se adaptam à natureza, o ser humano transforma a natureza para atender às suas necessidades, por meio do trabalho. É nessa perspectiva que se estabelece o vínculo fundamental entre trabalho e educação, os alicerces histórico-ontológicos dessa relação.

Essa visão do trabalho contrasta com a concepção instrumental do trabalho, que o vê apenas como uma atividade necessária para a produção de bens e serviços ou “apertar de parafusos” e para a subsistência do indivíduo. O trabalho não é apenas uma atividade necessária para a sobrevivência, mas uma atividade que permite ao ser humano se realizar e se desenvolver.

Cabe ainda considerar que as condições de trabalho podem ter um impacto significativo na saúde e satisfação dos trabalhadores. Nessa relação estreita, podemos destacar aspectos históricos em que as condições dadas se refletem em formas de alienação, exploração e escravidão.

Franco (2011), aponta que a alienação do trabalhador é um conceito que se refere à perda de controle e sentido sobre o trabalho realizado, tornando-o estranho e alheio ao trabalhador. Nesse contexto “o trabalho inverte o papel e, de meio para realização do indivíduo como ser humano, passa a negar e a impedir o desenvolvimento de sua natureza” (Sell, 2013, p.48). Ou seja, esse processo ocorre quando o trabalhador não se reconhece no trabalho que realiza e não se apropria do que é produzido. Vale destacar que a alienação do trabalho é um fenômeno que se intensificou com a divisão do trabalho e a objetivação do processo produtivo característico da sociedade capitalista. Bodart (2016) traz ainda, seguindo a visão marxista, que a alienação do trabalho é um dos principais problemas do sistema capitalista, pois o trabalhador é tratado como uma mercadoria, e não como um ser humano.

2.1.2 Capitalismo e precarização

As precárias condições laborais, como a intensificação da exploração da força

de trabalho, a instabilidade nos vínculos empregatícios e a extenuante jornada laboral, podem acarretar diversos efeitos prejudiciais à saúde física e mental dos trabalhadores. A sobrecarga de trabalho, a insuficiência da remuneração, a inadequação dos horários e da distribuição do tempo, o ritmo acelerado das atividades, a exposição a riscos ocupacionais e a dissociação entre trabalho e vida pessoal contribuem para o desgaste físico e emocional, levando à desmotivação e a perda de sentido do trabalho.

Observando aspectos históricos do trabalho, o Brasil é marcado por diversas transformações e conflitos, que refletem as mudanças políticas, econômicas e sociais que ocorreram ao longo do tempo. Podemos de forma breve destacar alguns marcos importantes ao longo da história.

Durante o período colonial, o trabalho no Brasil era baseado no sistema escravocrata, com a utilização de mão de obra africana e indígena nas lavouras e nas atividades produtivas em geral.

Com o fim da escravidão em 1888, o que “não foi por um ato de bondade da monarquia brasileira, mas foi uma conquista realizada por meio do engajamento popular e da resistência dos escravos” (Silva, s.d, s.p), o Brasil passou a adotar o trabalho livre, com a contratação de trabalhadores assalariados para as atividades produtivas. Apesar disso, a exploração e a precarização do trabalho ainda eram bastante comuns, com trabalhadores em condições desumanas.

No início do século XX, surgiram os primeiros movimentos sindicais no Brasil, com a organização dos trabalhadores em busca de melhores condições de trabalho e de vida. A partir da década de 1930, com o surgimento do Estado Novo e a consolidação do modelo de industrialização no país, o Estado passou a exercer um papel mais ativo na regulamentação do trabalho, com a criação de leis trabalhistas que previam a garantia de direitos e proteções aos trabalhadores (Bezerra; Gomes, 2018).

A regulamentação do trabalho consiste na criação de leis, normas e diretrizes que visam garantir a proteção e os direitos dos trabalhadores, bem como estabelecer regras para as relações de trabalho entre empregados e empregadores.

No Brasil, a regulamentação do trabalho é realizada por meio de diversas leis e normas, entre as quais destaca-se a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), instituída em 1943, que regula as relações laborais no país. Além disso, a Constituição Federal de 1988 estabelece os direitos e garantias fundamentais dos trabalhadores.

Entre as principais normas que regulamentam o trabalho no Brasil, estão aquelas relacionadas à jornada de trabalho, salário-mínimo, férias, décimo terceiro salário, segurança e saúde no trabalho, entre outras.

A regulamentação do trabalho se faz necessária para garantir a proteção dos direitos dos trabalhadores e para estabelecer um ambiente de trabalho justo e equilibrado. No entanto, é importante ressaltar que a regulamentação não pode ser vista como uma solução única para todos os problemas relacionados ao trabalho, tão pouco é sinônimo de que na prática estes direitos são garantidos a todos os trabalhadores. Assim, é contínua a luta por melhorias nas condições de trabalho e pela ampliação dos direitos trabalhistas.

De acordo com Budel (2017), a greve é considerada o principal instrumento de luta por direitos no Brasil, sendo utilizada pelos trabalhadores em busca de melhores condições de trabalho e salário. Além disso, a mídia alternativa também é apontada como um instrumento de luta pelos direitos humanos (Alves, 2022). Em geral, ambos autores apontam para a importância de instrumentos de luta coletiva para a conquista e defesa de direitos, seja por meio de greves, mídia alternativa, leis ou movimentos sociais.

2.1.3 Mudanças nas condições de trabalho

Antunes (2014), apresenta o desenho da nova morfologia do trabalho no Brasil, explanando tendências presentes no mundo do trabalho no período recente, observando que até a década de 1980 era relativamente pequeno o número de trabalhadores terceirizados, mas que nas décadas seguintes houve um aumento significativo, resultado do forte processo de reestruturação produtiva e das mudanças no espaço da organização sociotécnica do trabalho.

Nesse contexto, Antunes (2014) apresenta um exercício empírico e analítico visando oferecer um melhor entendimento de “quem é a classe trabalhadora hoje, resultado de um monumental processo de reestruturação produtiva desencadeado desde os inícios dos anos 1970 nos países centrais, e especialmente desde meados dos anos 1980 nos países do Sul”. Em suas análises, o autor aborda algumas questões centrais de como é sua nova morfologia, seu novo desenho, sua conformação. E como é possível, a partir desse novo desenho, desconstruir e

contraditar empírica e analiticamente as teses que propugnavam a “perda de relevância” do trabalho. Apresenta assim que,

as mudanças e transformações ocorridas no capitalismo recente, a partir de meados da década de 1980 e especialmente na década seguinte, foram de grande intensidade e desencadearam um conjunto de transformações, alterando, em alguma medida, elementos da forma de ser da classe trabalhadora. O Brasil se estruturava, então, com base em um desenho produtivo bifronte: de um lado, era voltado para a produção de bens de consumo duráveis, como automóveis, eletrodomésticos etc., visando um mercado interno restrito e seletivo; de outro, dada sua condição de dependência em relação ao capitalismo avançado, desenvolvia a produção voltada para a exportação, tanto de produtos primários quanto de produtos industrializados (Antunes, 2014 p.40).

No Brasil, alguns pontos favoreceram as mudanças no trabalho e nas condições do trabalhador, como as técnicas inspiradas no Toyotismo (produzir sob demanda, eliminando o desperdício de recursos), combinando elementos herdeiros do Fordismo (objetivo de aumentar a produtividade diminuindo os custos de produção) e a introdução de ganhos salariais vinculados à lucratividade e à produtividade (bonificações por metas atingidas e “participação” nos lucros). Fatores estes que possibilitaram uma reestruturação produtiva de grande intensidade no Brasil, que teve como consequências a ampliação da flexibilização, da informalidade e da precarização da classe trabalhadora.

Ao tratar dessas mudanças nas condições de trabalho, Abílio (2020) apresenta aspectos do trabalho de plataforma a partir da definição de uberização do trabalho, que pode ser definido como um novo modelo de trabalho através de prestação de serviços pontuais, que em teoria se coloca como mais flexível, no qual o profissional presta serviços conforme a demanda, com a possibilidade de fazer seu próprio gerenciamento de tempo, sem que haja vínculo empregatício, assim como a inexistência de um salário fixo. Já na prática, a uberização que tem se mostrado uma tendência global que estabelece novas formas de organização, gerenciamento e controle do trabalho, de certa forma, traz uma precarização do trabalho, pois o trabalhador deixa de estabelecer a relação de emprego formalizada, perdendo algumas garantias, não recebe por horas extras, podendo trabalhar muito a mais do previsto em lei, em longas jornadas prejudiciais à saúde para conseguir renda suficiente para seu sustento e de sua família.

A utilização de Smartphones e Tablets, entre outros aparatos tecnológicos, relacionados às mudanças no trabalho também tem apresentado impactos na saúde

do trabalhador. As doenças antes relacionadas ao trabalho eram de forma geral apenas de natureza física, perda de membros, por acidentes, lesões por esforço repetitivo, etc., mas hoje a estas doenças relacionadas ao trabalho se somam também a Síndrome do pânico, Síndrome de Burnout ou Síndrome do Esgotamento Profissional, ansiedade, insegurança, depressão entre outras. Isso se pode a queda da “muralha” que se separava o tempo de trabalho e tempo de descanso, que com a tecnologia se perdeu, as pessoas estão o tempo todo conectadas. Estudos realizados pelo IBGE mostram o aumento ao longo do tempo nas vagas de trabalho relacionadas a prestação de serviços.

Em dezembro de 2022, o volume de serviços no Brasil cresceu 3,1% frente a novembro, na série com ajuste sazonal. Com isso, o setor de serviços ficou 14,4% acima do nível de fevereiro de 2020 e alcançou patamar recorde na série histórica, iniciada em 2011 (IBGE, 2023, s.p).

O motorista de UBER, operadores de telemarketing, operários do mundo digital (entre outras dezenas de ocupações) caracterizam o que se chama agora infoproletários, pois dependem da máquina digital, do smartphone. O pesquisador Ricardo Antunes (2014) cita a baixa criatividade relacionada a essa ocupação, a intensificação do trabalho, o aumento da jornada diária, e nenhuma estabilidade. Em suas participações em entrevistas e nas redes sociais, o autor tem feito a análise crítica e destacado que o infoproletário “sonhou que ia ao paraíso e está batendo nas portas do inferno”.

Os aplicativos conectam o consumidor com o fornecedor, cuja finalidade é de reduzir os custos para atender as necessidades do cliente. Estes aplicativos são desenvolvidos a partir de algorítmicos administrados por empresas que definem tudo, inclusive o preço do serviço. Com isso, na busca de obter maior rentabilidade, o fornecedor/trabalhador se expõe a riscos diários, sem falar nas metas, notas, avaliações que podem excluir o trabalhador da plataforma. Cabe ainda destacar que, muitos apontam que isso é empreender, mas na realidade a menor fatia dos rendimentos extraídos desse trabalho de fato fica com o trabalhador, o qual para ter maiores resultados, e obter o próprio sustento, precisa se expor a riscos e trabalhar muito além de uma jornada de trabalho prevista e regulamentada por lei, nas condições de uberização flexível e de precarização do trabalho.

Considerando as questões relacionadas ao trabalho e ao trabalhador, é relevante destacar o acesso à escola e à educação para a classe trabalhadora. Marise

Ramos (2017, p. 28) enfatiza a conquista da educação pública pela classe trabalhadora

[...]resulta da não coincidência entre polos determinante e dominante da contradição. Ainda que, na contradição capital e trabalho o primeiro seja o polo dominante, no processo histórico, em alguns momentos, o trabalho se fez como polo determinante, levando a classe trabalhadora a lutar pelo direito à educação.

Na sua origem, na antiguidade, a escola era um lugar para aqueles que dispunham de tempo livre. Assim, ela não surge como um lugar para os trabalhadores. Esses se educavam diretamente no seu próprio trabalho.

Na Idade Média, foram percebidos os primeiros sinais de que a educação poderia se realizar em espaços apropriados. A institucionalização da educação é, ao mesmo tempo, o primeiro tipo de separação entre trabalho e educação, e se relaciona com o surgimento da sociedade de classes (Ramos, 2017). As escolas, na ordem feudal da Idade Média, tiveram fortemente a marca da Igreja. Foi o modo de produção capitalista que colocou o Estado como protagonista da oferta da educação escolar, “forjando a ideia de uma escola pública, universal, gratuita, leiga e obrigatória” (Saviani, 2007, p. 157). Apesar disso, a escola se manteve como uma escola de classe, com a reprodução das ideias da classe dominante.

“A Revolução Industrial, expressão do uso da ciência como força produtiva, fez surgir o trabalho abstrato, pela divisão social e técnica do trabalho e pela redução do processo de produção a um conjunto de tarefas simples” (Ramos, 2017 p.30), ou seja, a introdução de maquinarias reduziu a exigência de qualificação específica passando e exigir qualificação geral, podendo esta ser equacionada na formação básica. Por outro lado, surgem demandas de trabalhadores para atuar com atividade de manutenção e de supervisão; tarefas essas que “exigiam determinadas qualificações específicas, com preparo intelectual também específico” (Saviani, 2007, p. 159). Necessidade essa que marca assim a bifurcação, formação geral e de formação profissional. “Funda-se o que chamamos de dualidade educacional, expressão, no plano da educação, da dualidade social”. (Ramos, 2017 p.31).

A dualidade educacional entre a educação básica e a educação profissional foi construída historicamente como um recurso das classes dominantes, caracterizando-se pela separação entre a formação geral e a educação técnica e profissionalizante. Se por um lado a educação básica atua com o objetivo de oferecer uma formação mais ampla, por outro, a educação profissional busca preparar os estudantes para o

mercado de trabalho em áreas específicas. Essa dualidade pode ter consequências negativas para a sociedade, pois pode contribuir para a reprodução das desigualdades sociais, considerando que a educação básica pode ser vista como uma preparação para o ensino superior e a continuidade nos estudos, enquanto a educação profissional é vista como uma opção para os menos favorecidos que precisam se inserir mais cedo no mundo de trabalho.

[...] aspecto a ser levado em consideração no momento de se analisar os fatores que influenciam a evasão escolar na modalidade de educação profissional, consiste na dualidade dos objetivos da educação de ensino médio caracterizada no Brasil. Esta dualidade reside em o aluno escolher uma escolarização com vistas ao ingresso no ensino superior ou uma qualificação profissional, sendo a segunda com o foco principal para ingresso imediato no mercado de trabalho – educação voltada para o setor produtivo sem a preocupação com a formação social do indivíduo (Gugelmin; p.46, 2015)

Uma estratégia para enfrentar a dualidade entre educação básica e o ensino profissional reside na integração dessas modalidades, exemplificada pela oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio. Essa abordagem visa amalgamar a formação geral com a técnica e profissional, conferindo aos estudantes uma formação abrangente. Esse modelo prepara-os tanto para o mercado de trabalho quanto para o ensino superior, proporcionando uma formação "omnilateral", ou seja, voltada para o desenvolvimento integral dos indivíduos (Ramos, 2017, p. 36).

A Educação Integral se baseia em uma educação politécnica ou tecnológica que pretende ser omnilateral no sentido de formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política e científico-tecnológica através da articulação entre conhecimento, trabalho e cultura (Frigotto; Ciavatta, 2011).

A relação histórica da escola com o mundo da produção destaca a necessidade contínua de adaptação às novas demandas educativas geradas pelo avanço científico e tecnológico. Nesse contexto, é necessário defender o acesso ao conhecimento sistematizado como um direito ético-político, fundamental para a emancipação dos sujeitos. A concepção do trabalho como princípio educativo, integrado à pesquisa como princípio pedagógico, é central para essa proposta de educação integrada. Esse enfoque visa formar indivíduos autônomos, capazes de compreender e transformar o mundo por meio do trabalho e da ação consciente, atendendo às necessidades coletivas da humanidade enquanto preservam os recursos naturais para as gerações futuras (Ramos, 2014, p. 85).

Portanto, a educação profissional não se limita ao preparo técnico para o mercado de trabalho, mas engloba uma compreensão profunda das dinâmicas socioprodutivas modernas, preparando os indivíduos para uma participação crítica e autônoma na sociedade. Esse enfoque integral da educação profissional é fundamental, pois além de capacitar os estudantes para os desafios específicos de suas profissões, os habilita a entender e influenciar as complexas interações entre trabalho, sociedade e cultura.

Apresentados esses pressupostos, defendemos que o projeto unitário de educação profissional não elide as singularidades dos grupos sociais, mas se constitui como síntese do diverso, tendo o trabalho como o primeiro fundamento da educação como prática social (Ramos, 2014, p. 85). Nesse sentido, a formação integrada proposta responde às demandas da produção de bens necessários à sobrevivência, e promove a inclusão social ao valorizar e incorporar a diversidade de experiências e saberes do mundo do trabalho ao processo educativo para a aprendizagem significativa dos estudantes.

E o trabalho é princípio educativo porque é através dele que o ser humano produz a si mesmo, produz a resposta às necessidades básicas, imperativas, como ser da natureza (mundo da necessidade), mas também e não separadamente às necessidades sociais, intelectuais, culturais, lúdicas, estéticas, artísticas e afetivas (mundo da liberdade). (Frigotto, 2009 p. 72).

Sendo o trabalho visto como princípio educativo, em uma abordagem pedagógica que valoriza o trabalho como uma atividade que pode contribuir para o desenvolvimento integral do indivíduo, podemos afirmar então que o trabalho não pode ser visto apenas como uma forma de obter renda, mas sim como uma oportunidade de aprendizado e desenvolvimento pessoal e social. Segundo essa perspectiva, o trabalho pode ser um meio de aprendizagem e formação que contribui para desenvolver habilidades cognitivas, como raciocínio lógico, resolução de problemas, habilidades socioemocionais, trabalho em equipe, e valores como responsabilidade, sustentabilidade, ética e solidariedade. Dessa forma, tal princípio educativo pode contribuir para a formação de indivíduos mais preparados para enfrentar os desafios do mundo do trabalho, bem como para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e solidária.

Em suma, a integração da educação profissional e tecnológica ao ensino médio é uma medida importante para tornar a formação dos estudantes mais completa e mais conectada com o mundo do trabalho. A tentativa de redirecionar a educação

brasileira em benefício da classe trabalhadora, visando superar a histórica dualidade estrutural que marca sua história, esteve na defesa da concepção de educação politécnica, pela qual se busca romper com a dicotomia entre educação básica e formação técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade (Ramos, 2014 p.16).

“A educação politécnica seria o horizonte, compreendida como aquela capaz de proporcionar aos estudantes a compreensão dos fundamentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos da produção” (Ramos 2017, p.36). Este modelo de politecnia propõe uma formação técnica e científica aliada a uma formação humanista. A ideia é que a educação politécnica forme profissionais capazes de atender às demandas da sociedade através de uma formação ampla e completa, com visão crítica e cidadã.

Portanto, o modelo de educação politécnica propõe uma integração entre teoria e prática, buscando formar profissionais que não apenas tenham conhecimentos técnicos, mas que também sejam capazes de refletir criticamente sobre o mundo em que vivem. Isso implica em uma formação que inclua disciplinas técnicas e científicas, aliadas a disciplinas do campo das humanidades, como filosofia, história e sociologia, da literatura e das artes. A formação de sujeitos culturalmente enriquecidos e empoderados pelo conhecimento é central para a educação politécnica tendo em vista o objetivo de formar profissionais com uma visão ampla e crítica do mundo social e das relações de produção, capazes de atuar de forma consciente e responsável em suas áreas de atuação, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade.

2.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil tem raízes profundas que remontam ao período colonial. Durante a colonização, foram estabelecidas iniciativas voltadas para a formação profissional, destacando-se as Casas de Fundação e de Moeda, além dos Centros de Aprendizagem de Ofícios Artesanais da Marinha do Brasil, criados durante o Ciclo do Ouro. Estas instituições desempenharam um papel importante na capacitação técnica e profissional, sendo essenciais para sustentar atividades econômicas da época.

Durante o Brasil Império (1822-1889), foram instaladas as Casas de Educandos Artífices em várias províncias entre 1840 e 1865, visando principalmente a formação

de aprendizes das classes menos favorecidas, como índios e escravos, com foco na produção açucareira nos engenhos (Melgaço da Silva; Ciasca, 2021, p. 75).

Com a chegada da República, são criadas as "Escolas de Aprendizes Artífices", marcando o início formal da EPT como política pública no Brasil. Esta iniciativa foi um marco significativo na consolidação da primeira rede em âmbito nacional de EPT no país.

Apartir de 1927, o Congresso Nacional aprovou um projeto tornando obrigatória a oferta de ensino profissional técnico nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União, com a criação da Inspeção do Ensino Profissional Técnico em 1930, junto à fundação do Ministério da Educação.

Em 1937, a Constituição Federal enfatizou o ensino profissional como poder do Estado, incentivando indústrias e sindicatos a estabelecerem escolas de aprendizes especializadas em suas áreas. Esse período representou um avanço significativo para a formalização e expansão da educação profissional no Brasil.

Em 1942, durante o governo de Getúlio Vargas, foi instituído o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), consolidando-se como um dos pilares da formação técnica e tecnológica no país, promovendo a modernização e industrialização do Brasil ao capacitar trabalhadores para atender às demandas da indústria.

Paralelamente, em 1942, foi promulgada a Lei Orgânica do Ensino Industrial¹, que estabeleceu as bases iniciais para a organização da Rede Federal de estabelecimentos de ensino industrial. Esta legislação foi fundamental para a criação e estruturação de escolas técnicas federais em todo o território brasileiro, com o objetivo de promover a formação e apoiar o desenvolvimento industrial do país. As escolas técnicas foram estrategicamente distribuídas nas diversas regiões, atendendo às necessidades locais e contribuindo para a descentralização da educação profissional. Essas instituições passaram a oferecer cursos técnicos e de nível médio, formando profissionais aptos a atuar nos diversos setores da indústria, desempenhando um papel relevante na transformação do cenário econômico e social brasileiro.

Em 1959, foram criadas as Escolas Técnicas Federais como autarquias das escolas industriais e técnicas mantidas pelo Governo Federal. Essa mudança de

¹ Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942

terminologia deu a essas escolas mais autonomia e liberdade de gestão. A criação dessas escolas foi autorizada pelo Decreto nº 47.038, que instituiu o Regulamento do Ensino Industrial e garantiu autonomia didática, administrativa, técnica e financeira. As Escolas Técnicas Federais foram um marco importante no desenvolvimento do ensino técnico e profissionalizante no Brasil.

A educação profissional e tecnológica é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional² (LDB) com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (Brasil, 1996).

Dentre as várias possibilidades, o Ministério da Educação (Brasil, 1996) destaca como exemplos a articulação da EPT com a modalidade da educação de jovens e adultos, em caráter preferencial, segundo a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e a educação básica no nível do ensino médio, na forma articulada de oferta (integrada, concomitante ou intercomplementar – concomitante na forma e integrado no conteúdo) e na forma subsequente.

Com essa concepção, a LDB situa que a educação e a EPT como direitos fundamentais do cidadão, sendo “o direito à educação e o direito ao trabalho”. Isso coloca a EPT em uma posição privilegiada, conforme determina o Art. 227 da Constituição Federal, pois inclui à “educação” e à “profissionalização” como dois dos direitos que podem ser garantidos “com absoluta prioridade” (Brasil, 1988). É importante considerar que apesar destes direitos estarem previstos em legislações, não significa dizer que estas se cumprem na totalidade, ou seja, muitos cidadãos têm esse direito negado.

De acordo com Frigoto, Ciavatta e Ramos (2005) a luta da sociedade civil e dos educadores no final da década de 80 era por uma educação unitária que conjugasse a educação profissional e educação propedêutica e ainda pudesse pôr fim ou pelo menos minimizar os efeitos do dualismo na estrutura educacional. No entanto, ao aprovar-se a LDB nº 9.394, em 1996, e em seguida o decreto nº 2.208, em 1997, foram atendidas as demandas do mercado e não a necessidade do povo por educação. Pois, de acordo com os autores citados, enquanto os defensores do

² Em 1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), passou a permitir que os concluintes de cursos de educação profissional, organizados nos termos das Leis Orgânicas do Ensino Profissional, pudessem continuar estudos no ensino superior (MEC, s.d).

primeiro projeto de LDB defendiam uma educação que seguia num sentido de formação profissional indissociável da formação geral, o tal decreto 2208, foi sancionado em 1997 de forma que ele veio não só para proibir a formação integrada “mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiras de educação profissional em função das alegadas necessidades do mercado” (FRIGOTO, CIAVATTA E RAMOS, 2005, p. 03).

A partir do contexto do direito estabelecido, a educação e a profissionalização, Rosa, Alves e Francisco (2019) apresentam a necessidade da formação alinhada ao mundo contemporâneo, assim como a responsabilidade do estado em preparar os jovens para a cidadania e a qualificação.

O ensino técnico é uma resposta da educação às necessidades do mundo contemporâneo que urge cada vez mais por pessoas capacitadas em áreas específicas, e, sobretudo, para atenderem a conhecimentos de forma especializada. O estado chamou para si a responsabilidade de formar mão de obra para ofertar ao mercado. É neste sentido, que a LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional (lei n ° 9.394 de 1996) declara no artigo 2º, que é poder do estado preparar os jovens para o exercício da cidadania e principalmente a qualificação para o trabalho através da educação (Rosa; Alves; Francisco, 2019).

Ao abordar a formação de mão de obra e a qualificação profissional, é essencial assegurar à formação profissional um papel igualmente significativo em relação aos outros campos do conhecimento, especialmente devido ao seu papel na superação de preconceitos em relação ao trabalho, impulsionando o desenvolvimento humano e a melhoria da vida social e individual. Reconhecer a importância da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) tanto para o trabalho quanto para o indivíduo implica compreender que é por meio dela que se promove a transformação da realidade das pessoas, independentemente de sua posição socioeconômica, mediante o acesso a uma educação de qualidade (Allain; Wollinger; Moraes, 2021).

Com foco na formação para a cidadania e para a profissionalização, destaca-se ainda, conforme Allain, Wollinger e Moraes (2021), o conceito de “tecnologia” associada a EPT, pois, entende-se que a tecnologia não é a mera aplicação da ciência na esfera da produção. Está equivocada, portanto, a concepção de que basta ensinar ciências para em seguida poder “aplicá-las” nos diversos conjuntos de técnicas, como se fosse algo automático.

No contexto da relação entre teoria e prática na Educação Profissional, é comum a visão de que se pode aprender primeiro a teoria para depois aplicar na prática. Barato critica essa abordagem na escola. Ele destaca que, no discurso

pedagógico dominante, o conhecimento é frequentemente dividido em teoria e prática, com críticas tanto ao excesso de teoria quanto à falta de prática. Esse modo de pensar é problemático porque sugere que a teoria pode sempre preceder a prática e que a prática pode ser subordinada à teoria. Essa prescrição, comum na organização do ensino, ignora aspectos históricos e psicológicos (Barato, 2013, p.243), baseando-se em uma lógica questionável que não considera a relação dialética entre a teoria e a prática.

Essa dicotomia muitas vezes negligencia os valores e práticas sociais presentes nas atividades laborais, sugerindo uma divisão entre a técnica e o humanismo. Essa divisão implica que os conteúdos técnicos são neutros e desprovidos de significado, necessitando de princípios externos para ganhar sentido. No entanto, essa visão desconsidera os valores intrínsecos ao trabalho (Barato, 2015, p.14), pois é por meio dele que, em última análise, se materializa a ciência e a tecnologia como força produtiva.

É importante notar que a prática, neste contexto, não pode ser confundida com mera aplicação ou execução, mas entendida como experiência ou prática social. No trabalho, a execução desencadeia interações significativas social e historicamente. O trabalho é uma atividade que permite aos seres humanos modificarem o mundo e a si mesmos, sendo a ação consciente de sujeitos culturalmente bem instruídos fundamental para isso. A prática, portanto, é essencial na produção da existência humana, consistindo em múltiplas relações que constroem significado para a experiência. Assim, a práxis revela um ser no mundo que dá sentido à existência, enfatizando que somos definidos pelo que pensamos e pelo que fazemos. Por isso, a educação profissional e tecnológica pode buscar desenvolver valores a partir das práticas laborais, com a oficina sendo o melhor local para isso (Barato, 2015, p. 18).

A seu modo, a partir de uma perspectiva mais sociológica, Bruno Latour (2000) sugere que os modos atuais de produção científica, ao integrar continuamente ciência e tecnologia, nos levam a pensar na "tecnociência", na qual a pesquisa básica e a tecnológica são inseparáveis. Tanto dentro quanto fora dos laboratórios, todos são mobilizados pelos arranjos tecnocientíficos, proporcionando condições e produtividade à tecnociência (Latour, 2000, p. 259). Destacando a dimensão política, Silva (2012) argumenta que "a tecnociência, enfim, pode constituir-se como uma estratégia política" na qual "educação e tecnociência no Brasil contemporâneo articulam positivamente a ciência e a tecnologia às dinâmicas do capitalismo atual"

(Silva, 2012, p.50).

Contudo, nessa articulação, cabe destacar que a tecnociência compreende um conjunto de práticas, sendo importante considerar a epistemologia própria da tecnologia, enquanto ciência da técnica. Embora o conhecimento técnico siga um caminho específico, isso não implica menor rigor, pois pode se pautar pelo saber consolidado e validado nessa dimensão da produção científica da técnica, sem o qual não há formação profissional e tecnológica possível.

O Relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), de 2010, por sua vez, ressalta que a Educação Profissional pode ter compromisso com a sociedade, oferecendo formação integral e apoiada num currículo que se fundamenta nos conceitos de ciência, tecnologia, cultura e trabalho, através de uma prática pedagógica significativa, decorrente de uma reflexão sobre o mundo do trabalho, da cultura deste trabalho, das correlações de forças existentes e dos saberes construídos a partir do trabalho e das relações que se estabelecem nessa produção.

Nesse sentido, a oferta de formação técnica de nível médio pode estar pautada na proposição de cursos que fazem parte de um movimento de reafirmação do trabalho como princípio educativo, que não se restringe a “aprender trabalhando” ou a “trabalhar aprendendo”, mas como atividade que pode contribuir para o desenvolvimento integral do indivíduo, ou seja, uma oportunidade de aprendizado e desenvolvimento enquanto profissional e cidadão consciente, crítico e emancipado. Nesse sentido os cursos técnicos de educação profissional destacam-se ao integrar teoria e prática, proporcionando uma formação que vai além da mera aquisição de habilidades técnicas, pois compreende o trabalho como dimensão fundamental ao pleno desenvolvimento dos indivíduos.

O trabalho, como um processo de construção de conhecimento e significado, sublinha a importância de uma educação que valorize a condição dos estudantes trabalhadores. Assim, nos cursos técnicos subsequentes, a integração entre trabalho e educação se torna ainda mais significativa. Ao oferecer oportunidades de formação para aqueles já inseridos no mercado de trabalho, esses cursos permitem que os trabalhadores aprimorem suas habilidades em resposta às demandas do setor produtivo. Contudo, a educação profissional e tecnológica desempenha um papel fundamental na promoção da educação integral do trabalhador, abrangendo competências técnicas e também o desenvolvimento de habilidades sociais e

cognitivas tão essenciais frente à complexidade do mundo. Conforme discutido por Rosa, Alves e Francisco (2019), cabe ao Estado preparar os jovens para o mercado de trabalho e cultivar valores como ética, responsabilidade social e sustentabilidade. De acordo com os autores, esses elementos são fundamentais para uma participação ativa na sociedade, e assim destacam a responsabilidade da educação técnica de nível médio em reafirmar o trabalho como princípio educativo. Nesse sentido, uma abordagem enriquecedora reconhece a interdependência entre teoria e prática ao discutir a formação profissional integral. Em relação dialética ambas as dimensões (do pensamento e do agir) se complementam e se enriquecem mutuamente, permitindo aos estudantes tanto adquirir conhecimento teórico, quanto desenvolver habilidades práticas e a compreensão profunda das aplicações do conhecimento.

A Educação Profissional e Tecnológica, ao promover a formação integral dos estudantes e trabalhadores, desempenha um papel fundamental na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva frente às contradições existentes. ao reconhecer o trabalho como fonte de conhecimento e significado, os cursos técnicos e a educação profissional emergem como espaços privilegiados para a integração entre teoria e prática, preparando os estudantes, desde que não evadam dos cursos, para os desafios e oportunidades presentes e emergentes no mundo do trabalho e nas esferas políticas e econômicas que o determinam, mas não de maneira definitiva, pois a historicidade do mundo social sempre apresenta possibilidades reais.

Entretanto, apesar da importância da Educação Profissional e Tecnológica, a evasão escolar continua a ser um desafio significativo a ser enfrentado. A próxima seção deste estudo apresentará os fatores que contribuem para a evasão nos cursos técnicos, visando compreender suas causas e propor soluções eficazes para garantir o sucesso e a permanência dos estudantes na Educação Profissional.

2.3 EVASÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Compreendendo o papel da EPT na formação cidadã e seu impacto no mundo do trabalho, é importante considerar os fatores que dificultam a garantia desse papel, especialmente no que diz respeito à evasão dos estudantes. O tema, apesar de ser amplamente discutido em vários níveis de ensino, na EPT é uma problemática que requer maiores investigações. Pois, conforme Moreira, Lambert e Castro (2018, p. 48), “as pesquisas que abordam a temática da evasão e permanência na EPT são recentes

e trazem em seu bojo causas que estão associadas a fatores internos e externos à realidade escolar”.

Conforme dados apresentados na Plataforma Nilo Peçanha³, em 2021, a oferta de vagas em educação profissional no Brasil, na rede federal de ensino foi de 1.523.346 matrículas, das quais, em consequência da evasão, 284.796 ficaram ociosas, gerando, portanto, o índice geral de 18,70% de evasão na rede federal. De acordo com a mesma fonte, observando a oferta de vagas em cursos técnicos subsequente, foram realizadas 159.589 matrículas, porém, desse total resultou em 20.740 evasões, o que representou 13% do total das matrículas nessa modalidade de curso, na referida rede de ensino. Entende-se, portanto, que

embora a formação profissional tenha sido assumida pelo estado e seja uma necessidade do mundo contemporâneo, existe um problema provocado por múltiplos fatores que tem colocado em “xeque” o projeto de formação profissional técnica; este problema é a evasão escolar. (Rosa; Alves; Francisco, 2019 p. 5).

Contudo, é necessário entender que as motivações que levam estudantes a abandonar seus estudos envolvem analisar uma série de causas pouco claras e para as quais ainda não há soluções definitivas. Conforme apontam os autores,

a evasão vem causando prejuízos e o que torna a situação preocupante é o fato deste não ser um problema recente, no entanto, ainda não se achou uma solução, tão pouco uma forma de minimizar efetivamente seus efeitos. Os prejuízos causados pela evasão no ensino técnico vão além do financeiro, e perpassam pelo social. Já o problema de cunho social, trata-se do fato do aluno evadido interromper a sua vida estudantil, e assim, se tratar de jovens que por motivos diversos não conseguem sucesso em sua formação e acabam por desistir do curso técnico e as vezes até da vida educacional, ficando este sujeito com seu direito constitucional de acesso e permanência a educação comprometido (Rosa; Alves; Francisco, 2019 p. 5).

Ferreira (2020), por sua vez, analisa que a desigualdade no Brasil tem reflexos na questão da evasão, pois desconsidera as histórias de vidas, gênero, raça, questões de vulnerabilidade e acesso à educação e informação, além de trazer a negação de possibilidades pela aquisição do saber, o que torna um trabalhador sem qualificação mais suscetível ao desemprego ou a ser mal remunerado, afastando-o cada vez mais distante das possibilidades de alcance ao conhecimento pelas vias do ensino formal.

A evasão de estudantes em qualquer nível de ensino é um problema complicado, dinâmico e cumulativo de desvinculação do aluno da vida escolar. Diante desses argumentos, não há como indicar um único responsável pela

³ A Plataforma Nilo Peçanha (PNP) é um ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). Tem como objetivo reunir dados relativos ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e de gastos financeiros das unidades da Rede Federal, para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC).

evasão, pois se verifica no fenômeno a simultaneidade de diferentes causas (Ferreira, 2020, p.23).

Nesse mesmo sentido, Dore e Luscher (2011) destacam que o fenômeno da evasão é influenciado por fatores individuais, institucionais e sociais, sendo a saída da escola apenas o estágio final desse processo. Portanto, é essencial compreender as particularidades e interrelações desses fatores, analisando como motivadores internos e externos se conectam em sua totalidade. Assim, é necessário adotar medidas que abordem esses fatores para aumentar a permanência e o sucesso dos estudantes nos cursos.

As elevadas taxas de evasão no ensino profissional contrastam com a atual política pública educacional adotada, cujo fomento é de se priorizar a formação técnica profissional e, assim, facilitar a inserção dos egressos desses cursos no tão disputado mercado de trabalho, cada vez mais exigente por mão de obra qualificada. Dessa forma, faz-se relevante o aprofundamento no conhecimento dos fatores causadores da evasão escolar, para que se possa desenvolver medidas educacionais eficazes, capazes de gerar uma escola mais atrativa, proporcionando a permanência do aluno em sala de aula e, assim, amenizar o índice de abandono escolar (Veiga; Bergiante, 2016, p. 10).

O conhecimento aprofundado dos fatores da evasão, diferente que em outros níveis e modalidades de ensino, se torna ainda mais desafiador na EPT, pois, de acordo com Ferreira (2020), “apresenta uma sucessão de perspectivas que crescem por causa das especificidades desta modalidade de ensino, fazendo com que seja difícil a compreensão e a identificação dos fatores que cooperam para que a evasão aconteça”. Nesse sentido, Dore e Luscher (2011) destacam que o problema da evasão se revela incompatível com explicações simplistas ou definitivas, pois não se refere apenas a decisão de deixar um curso, mas de um processo cumulativo de abandono da vida escolar, por isso, torna-se extremamente importante aprofundar o conhecimento dos determinantes de abandono escolar para então desenvolver medidas que amenizem o índice de evasão.

Contudo, a evasão escolar em cursos técnicos pode ser causada por diversos fatores, que podem ser agrupados em três categorias: fatores relacionados ao estudante, à escola e ao sistema de ensino (Wentz; Zanelatto, 2018).

Um estudo realizado com estudantes de cursos técnicos subsequentes à distância em um Instituto Federal mostrou que os motivos de evasão ligados à instituição são mais concentrados em questões metodológicas do funcionamento do curso a distância e questões de comunicação interna e externa com a comunidade. Além disso, cerca de “26% dos estudantes citaram frustração com o funcionamento

pedagógico do curso, como o formato da aula online, o modo de atuação do professor, apoio às atividades do estudante e conjugação com momentos presenciais” (Costa; Santos, 2017, p .241).

Outro estudo, realizado por Galvan (2013) em uma escola profissionalizante, identificou que a evasão pode ocorrer por diversos motivos, como a dificuldade de adaptação do estudante ao curso, desinteresse, conciliação entre emprego e estudo, e formação para trabalhar no horário antes preenchido com o curso. O estudo também destaca que “o instrutor desempenha papel fundamental na motivação e envolvimento do estudante com o curso e escola no curso dos estudos, uma vez que ele é o elo direto de comunicação entre o estudante e a instituição” (Galvan, 2013, p.14).

A evasão em cursos técnicos a distância ou Híbridos (com unidades curriculares com carga horária EaD) pode ser ainda mais desafiador, pois exigem uma maior disciplina e organização do estudante, além de uma boa comunicação entre a instituição e o estudante. É importante que a instituição um suporte adequado ao estudante, como tutoria, orientação pedagógica e psicológica, para que ele possa superar as dificuldades e concluir o curso com sucesso (Costa; Santos, 2017).

Outro fator extremamente importante, que contribui muito para que o aluno de prosseguimento ao curso seja a forma que o professor elabora o plano pedagógico, ou seja, a forma com o que ele vai ministrar as aulas e de que maneira ele fará as abordagens, sendo ofertada uma aula interessante e de qualidade faz com que o aluno mantenha o interesse e prossiga no curso, ou seja, o interesse no aprendizado do aluno também parte da didática do professor. Desta forma, é importante diferenciar as maneiras de abordagem, os métodos utilizados para que essa transferência de conhecimento ocorra e até que ponto vai a responsabilidade d professor para que essas dificuldades sejam superadas. Ou seja, o método utilizado pelo profissional da área de educação pode ser amplo, não limitando-se apenas a uma determinada forma ou conteúdo, buscando abranger os campos difíceis de cada aluno em suas particularidades. (Linke; Nogueira; Linke, 2017, p.7).

Ferreira (2020) apresenta discussões teóricas e empíricas a respeito das concepções de Educação Profissional e Tecnológica, sobre o acesso a EPT e o problema da evasão nessa modalidade educativa. O autor conclui que a causa de evasão relacionada a falta de motivação e identificação com o curso, seja pela falta de comunicação e informações sobre o curso no seu ingresso, pela falta de relação ou vocação com a área profissional, ou ainda pela falta de identificação com a instituição e com o corpo docente.

Por outro lado, a análise das causas também precisa considerar que “o abandono é resultado de um processo de exclusão do estudante por parte da escola, uma vez que este estudante pode tanto ter abandonado os estudos quanto ter sido

abandonado pelo sistema de ensino” (Silva; Tortato; 2022), ou seja, se faz necessário compreender e observar o impacto da escola no processo de ensino e aprendizagem, pois a evasão pode ter impactos negativos na vida dos estudantes e na sociedade em geral.

O “viver justo e digno” [...] pode nortear as práticas escolares e possibilitar a construção de escola enquanto espaço de acolhimento aos sujeitos e suas identidades. Evasão nada mais é que do que um processo de exclusão, estejam ou não os excluídos cientes disso. Ela representa a negação não apenas das histórias de vida, mas das possibilidades reveladas pela aquisição do saber. Importante é estar ciente, no entanto, que enquanto a escola não for lugar de humanização, de aceitação do outro, problemáticas relacionadas ao fracasso escolar, tal como a evasão, estarão sempre na pauta de discussões que, embora relevantes, carregam consigo apenas o mérito da repetição e o alento da utopia (Figueiredo; Salles, 2017, p. 372).

Com isso, a escola tem um papel importante na prevenção da evasão escolar, por meio de ações que visam a melhoria do ambiente escolar, a promoção da participação dos pais e responsáveis na vida escolar dos estudantes, e a oferta de atividades extracurriculares que podem despertar o interesse dos estudantes. (Oliveira; Nóbrega, 2021).

Além disso, é importante que a escola esteja atenta aos sinais de alerta que possam indicar que um estudante está em risco de evasão, como a falta de frequência às aulas, o baixo desempenho acadêmico, a falta de interesse nas atividades escolares, entre outros.

É fundamental que a escola e a sociedade trabalhem conjuntamente para prevenir a evasão escolar e assegurar que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade. A evasão escolar provoca prejuízos significativos na vida dos estudantes, como a diminuição das oportunidades de desenvolvimento profissional. Arroyo (2012) enfatiza que há uma lacuna significativa nas análises pedagógicas convencionais, que muitas vezes negligenciam as relações fundamentais entre o direito à educação e o contexto social de cada indivíduo. A escola, para além de uma simples instituição de ensino, pode ser vista como um espaço que promove uma vida digna e justa para todos, especialmente para crianças, adolescentes e adultos das periferias e áreas rurais.

Paulo Freire advoga por uma educação que não apenas instrui, mas também capacita os estudantes a compreenderem criticamente o mundo ao seu redor. Segundo Freire, “a educação pode começar pela prática, pela experiência concreta dos educandos” (Freire, 1970, p. 79), uma abordagem importante para o Ensino Profissional Técnico, onde a integração entre teoria e prática é essencial para o

engajamento dos estudantes.

Essa visão ao ressaltar que a educação não pode limitar-se à preparação técnica, mas pode formar cidadãos conscientes de seus direitos e poderes. Ribeiro argumenta que "a educação não pode se limitar a preparar os jovens para o mercado de trabalho; ela pode prepará-los para serem cidadãos plenos" (Ribeiro, 1994, p. 112). Esta perspectiva é fundamental para entender os desafios enfrentados no EPT, incluindo a questão da evasão escolar.

Marise Ramos (2011) por sua vez, argumenta que "a educação integral visa à formação completa do sujeito, contemplando suas dimensões intelectual, física, emocional e social" (Ramos, 2011, p. 15). Nesse sentido, a evasão escolar prejudica tanto a formação acadêmica dos estudantes quanto seu desenvolvimento integral e sua participação ativa na sociedade.

No entanto, só é possível defender as "condições garantidoras de qualidade social" se, em primeiro lugar, estivermos sensivelmente atentos à trajetória dos estudantes que ingressam na instituição, o que implica um olhar cuidadoso sobre os estudantes em risco iminente de evasão (Figueiredo; Salles, 2017, p. 88). A expressão "qualidade social", conforme discutido por Figueiredo e Salles (2017), vai além dos aspectos facilmente quantificáveis da educação, situando-se na esfera da sua ação política na sociedade. Uma abordagem educacional orientada pela emancipação visa à formação individual e a capacitação coletiva dos estudantes para enfrentar desafios contemporâneos.

Marise Ramos (2014) ressalta que "a educação pode ser concebida como um direito social fundamental, que promove a emancipação dos sujeitos e sua inserção crítica na sociedade" (Ramos, 2014, p. 23). Dessa forma, é essencial que as instituições de ensino adotem medidas direcionadas à melhoria do ensino, à adaptação dos cursos às necessidades dos estudantes e à promoção de uma comunicação eficaz entre a instituição e os estudantes. Além disso, é fundamental orientar os estudantes sobre a importância da conclusão do curso técnico para o seu crescimento pessoal, social e cultural, conforme apontado por diversas fontes acadêmicas e políticas educacionais aqui já citadas.

A modalidade subsequente de cursos técnicos oferece uma oportunidade valiosa para os estudantes que buscam conciliar educação profissional com outras atividades essenciais para seu desenvolvimento integral. No entanto, essa integração complexa entre estudo e outras esferas da vida não está isenta de desafios

significativos que podem afetar a permanência dos estudantes nos cursos técnicos.

Marise Ramos (2014) destaca que "a articulação entre educação e trabalho pode ser pensada de forma a contribuir para a formação integral dos sujeitos, e não apenas para atender às demandas do mercado" (Ramos, 2014, p. 30). Nesse contexto, esta realidade estabelece uma interseção complexa entre diferentes aspectos da vida dos estudantes, pois estes enfrentam múltiplos obstáculos que podem influenciar sua decisão de abandonar os estudos.

A modalidade subsequente permite conjugar a um só tempo emprego e trabalho, situação que está mais associada a fatores de evasão, tais como horários incompatíveis com estudos, vida social, familiar e ou projetos pessoais conflitantes (Dore, Araújo e Mendes, 2014, p.328).

Tal realidade pode prejudicar a motivação e capacidade de se dedicar aos estudos após um dia cansativo. Além disso, a necessidade de sustentar a si mesmos e suas famílias cria uma pressão financeira significativa, muitas vezes obrigando os estudantes a priorizarem o trabalho em detrimento da educação.

Em um estudo recente, conduzido por Jonko e Corrêa (2023), foi realizada uma análise detalhada das motivações que levaram estudantes de um curso técnico em Edificações a se evadirem durante a pandemia, destacando a complexidade dos fatores envolvidos. Os resultados corroboram a importância de aspectos como a conciliação entre trabalho e estudo, a falta de interesse na área de formação e a busca por oportunidades educacionais superiores como motivadores significativos para a evasão. Dessa forma, os pesquisadores sublinham a relevância dos fatores individuais e institucionais na compreensão da evasão, enfatizando a necessidade de uma abordagem integrada que envolva gestores, docentes, equipe técnica, família e comunidade local.

Nesse sentido, uma abordagem semelhante empreendida por Feitosa e Oliveira (2020), oferecendo uma visualização das motivações dos estudantes para a evasão no curso de Técnicos de Edificações, fornecendo insights valiosos que ajudam a compreender melhor os desafios enfrentados pelos estudantes. Para entender os desafios associados à evasão escolar, Feitosa e Oliveira (2020, p.34) enfatizam a importância de analisar cuidadosamente os fatores de pré-entrada dos estudantes, sugerindo que a integração satisfatória na instituição pode significativamente aumentar as chances de conclusão do curso. Eles argumentam que o modo como os estudantes interagem com diferentes elementos do ambiente estudantil, como

docentes, colegas de classe, pessoal técnico e atividades extracurriculares, desempenha um papel decisivo na permanência e no sucesso acadêmico.

Além disso, Feitosa e Oliveira (2020) identificam fatores individuais, como mobilidade residencial e escolar, desempenho acadêmico deficiente, falta de engajamento no ambiente escolar, além de variáveis demográficas como raça, gênero, etnia, status migratório e antecedentes linguísticos. Por outro lado, na perspectiva institucional, destacam-se fatores familiares, características da escola, recursos disponíveis, estrutura organizacional, políticas e práticas educacionais, bem como o impacto das comunidades e dos pares no processo educacional.

As autoras argumentam que a evasão escolar é resultado de uma interação complexa entre diversos fatores individuais e institucionais. Elas enfatizam a necessidade de uma abordagem colaborativa e integrada envolvendo gestores escolares, professores, equipe técnica, famílias e a comunidade local para identificar e compreender profundamente os motivos que levam os estudantes a abandonar os estudos (Feitosa; Oliveira, 2020, p.36).

Essas contribuições sublinham a importância de diagnosticar os problemas relacionados à evasão escolar e implementar estratégias eficazes para integrar positivamente os estudantes na vida acadêmica e social da instituição, com o objetivo de melhorar as taxas de permanência e êxito dos estudantes nos cursos.

Para enfrentar essa realidade complexa, é preciso que as instituições de ensino adotem medidas proativas, como a implementação de programas de apoio acadêmico e psicológico e a adaptação curricular para atender às demandas do mercado de trabalho local. A inclusão de módulos práticos, estágios remunerados e parcerias com empresas pode aumentar a atratividade dos cursos técnicos, mostrando aos estudantes a aplicabilidade direta de suas habilidades no ambiente profissional.

Além disso, políticas de suporte financeiro, como bolsas de estudo e auxílios financeiros, são essenciais para mitigar a pressão econômica sobre os estudantes, permitindo-lhes focar nos estudos sem comprometer suas obrigações familiares e financeiras. A flexibilização das modalidades de ensino, como aulas extras e a distância, também pode facilitar a conciliação entre trabalho e estudo, tornando a educação mais acessível e adequada às realidades dos estudantes trabalhadores, assim como criar um ambiente escolar que promova um senso de comunidade e apoio mútuo, estabelecendo redes de apoio dentro da escola, envolvendo docentes, conselheiros e colegas, pode fortalecer o vínculo dos estudantes com a instituição e

umentar suas chances de sucesso acadêmico.

Uma abordagem integrada para enfrentar os desafios educacionais pode reduzir a evasão escolar e fortalecer a formação de profissionais competentes e cidadãos conscientes. Marise Ramos (2011) ressalta que a educação integral visa proporcionar uma formação completa ao indivíduo, abrangendo dimensões intelectuais, físicas, emocionais e sociais. Nesse contexto, a evasão escolar afeta a trajetória acadêmica dos estudantes e também compromete seu desenvolvimento integral e sua participação ativa na sociedade.

Portanto, compreender profundamente os fatores que contribuem para a evasão é fundamental para desenvolver estratégias eficazes de mitigação, sejam elas políticas educacionais que ofereçam suporte financeiro adequado, flexibilidade nos horários de estudo e comunicação institucional, ou ainda ambiente de aprendizado inclusivo e adaptável às diversas necessidades dos estudantes, entre outras estratégias precisam ser consideradas, analisadas e implementadas.

Nesse sentido, o estudo sobre a modalidade subsequente de cursos técnicos e os fatores de evasão ressalta a complexidade do ambiente educacional contemporâneo. Ao abordar os desafios estruturais e individuais, é possível identificar as causas da evasão e desenvolver soluções que equitativamente apoiem todos os estudantes em suas jornadas educacionais e profissionais. Através de uma abordagem fundamentada em evidências e focada na análise aprofundada dos dados, as instituições educacionais podem fortalecer suas práticas e políticas para melhor atender às necessidades dinâmicas dos estudantes.

2.4 ESTUDOS SOBRE EVASÃO

Na presente seção, pesquisas recentes sobre a evasão escolar em cursos técnicos subsequentes são examinadas, destacando-se os fatores identificados pelos diferentes pesquisadores no que se aos fatores que contribuem para o abandono dos estudos. Ao reunir e analisar esses estudos, busca-se enriquecer a discussão em torno da evasão escolar, oferecendo uma base sólida para a compreensão dos desafios enfrentados por estudantes e pelas instituições de ensino profissionalizante nesse contexto. Através dessa análise, espera-se encontrar elementos que contribuem para a formulação de estratégias que visem à permanência e ao êxito acadêmico dos estudantes nos cursos de EPT.

Para embasar essa análise, realizou-se uma busca no portal da CAPES⁴, no Catálogo de Teses e Dissertações, utilizando os termos "evasão" e "educação profissional" para realizar a busca combinada. Essa busca resultou em um total de 68 teses e dissertações. Dentre esses trabalhos, a partir da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave foram selecionadas nove produções acadêmicas que abordam especificamente a evasão em cursos técnicos subsequentes, que foram consideradas fundamentais para a compreensão do fenômeno investigado na presente dissertação. Não foram aplicados outros filtros ou ainda, limitado ao ano de publicação, visando assim ampliar os resultados.

A seleção das obras acadêmicas teve como objetivo estabelecer um diálogo com as produções existentes e que também se debruçam sobre a problemática da evasão na EPT, identificando os principais fatores que influenciam a evasão em cursos técnicos subsequentes, além de identificar lacunas e contribuições significativas para o campo de estudos. Dessa forma, a seguir apresenta-se uma síntese dos estudos encontrados, destacando-se as metodologias empregadas, os resultados obtidos e as principais conclusões. O intuito é oferecer um panorama abrangente do estado atual das pesquisas sobre evasão escolar em cursos técnicos subsequentes, proporcionando uma compreensão dos desafios e perspectivas que envolvem essa temática no contexto da educação profissional.

No Quadro 1, apresenta-se uma lista de dissertações e teses sobre a evasão na EPT que se relacionam a temática investigativa na presente pesquisa de mestrado, as quais são posteriormente detalhadas para evidenciar contribuições importantes desses estudos:

Quadro 1: Revisão de Literatura: produção acadêmicas encontradas no Bando de Teses e Dissertações da CAPES:

Ano	Dados bibliográficos dos estudos analisados
2014	SOUZA, Juarina Ana Da Silveira. <i>Permanência escolar: um estudo de caso em uma instituição de ensino profissional</i> . 2014. 152 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.
2017	SILVEIRA, Fernanda Romanezi Da. <i>A evasão de estudantes no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo: uma contribuição ao conhecimento das dificuldades na identificação de seus determinantes</i> . 2017. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

⁴ <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

2019	ROSA, Alcemir Horacio. <i>Ecossistema da EPT - A evasão escolar nos cursos técnicos: diagnóstico, números e propostas para o fortalecimento do ensino técnico - um estudo de caso sobre a realidade do IFPI – Parnaíba</i> . 2019. 285 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Vitória.
2020	GARCIA, Fernanda Correa. <i>Fatores da (não) permanência e êxito no Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Tubarão na voz de alunos concluintes e evadidos</i> . 2020. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Vitória.
2021	FERREIRA, Daiana Da Rosa. <i>Processo de ingresso do curso técnico subsequente em segurança do trabalho no Campus Florianópolis do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC): um estudo sobre a relação acesso - permanência - sucesso-progressão</i> . 2021. 259 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Vitória.
2021	SILVA, Jeane De Lima. <i>Evasão e ações de permanência e êxito na educação profissional técnica de nível médio na modalidade subsequente: o caso do Instituto Federal do Amazonas - Campus Avançado de Manacapuru</i> . 2021. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Vitória.
2022	ARAUJO, Edclecia Barbosa De. <i>Evasão escolar: representações sociais construídas por estudantes evadidos do curso técnico subsequente em eletrônica do IFPE - Campus Afogados da Ingazeira</i> . 2022. 170 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Vitória.
2023	SILVEIRA, Leda Maria Pereira Da. <i>Prevenção à evasão escolar nos cursos técnicos subsequentes em educação profissional e tecnológica do IFRS - Campus Viamão/RS</i> . 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Vitória.
2024	DIAS, Vilma Oneide. <i>Evasão e permanência estudantil na educação profissional: proposta de intervenção em um curso de técnico em enfermagem</i> . 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais, Vitória.

Fonte: elaborado pela autora

A dissertação de Souza (2014) se concentra na análise dos fatores que influenciam a permanência e a evasão de estudantes no Curso Técnico Subsequente de Redes de Computadores do IFRN, Campus São Gonçalo do Amarante. A pesquisa visa compreender as causas da evasão e propor intervenções que possam melhorar a permanência e o êxito dos estudantes.

Utilizando uma abordagem qualitativa, a autora conduziu entrevistas e questionários com estudantes, professores e gestores, permitindo uma análise abrangente das percepções e experiências dos diferentes atores envolvidos. Os resultados indicaram que a falta de identificação com o curso, dificuldades acadêmicas, e a pressão para conciliar trabalho e estudo são fatores significativos que contribuem para a evasão. Por outro lado, a pesquisa também destacou que a assistência estudantil e a qualidade do ensino são determinantes para a permanência dos estudantes.

Conforme a pesquisadora, fatores relacionados à permanência escolar estavam intrinsecamente ligados aos aspectos internos da instituição, como o perfil e desempenho dos estudantes, a infraestrutura escolar e as práticas pedagógicas. As percepções dos gestores e docentes foram semelhantes às dos estudantes, destacando a importância de estratégias institucionais para favorecer a permanência e o êxito dos estudantes. Os achados da pesquisa revelam a complexidade do fenômeno da evasão escolar, que não pode ser atribuído a um único fator. A interação entre condições sociais, econômicas e pedagógicas se mostra fundamental para entender por que muitos estudantes desistem de seus estudos. A pesquisa sugere que uma abordagem integrada, que considere as diversas dimensões da vida dos estudantes, é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de permanência.

Além de identificar os problemas, a dissertação propõe uma série de intervenções pedagógicas. Entre as sugestões, destaca-se a melhoria na formação e nas práticas pedagógicas dos professores, a implementação de um sistema de acompanhamento da trajetória acadêmica dos estudantes e a realização de ações de sensibilização e orientação vocacional. Essas propostas visam criar um ambiente educacional mais acolhedor e adaptado às necessidades dos estudantes.

A tese de doutorado de Fernanda Romanezi da Silveira (2017) explora os desafios enfrentados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) na identificação dos determinantes da evasão escolar. Com o objetivo de propor ações que possam auxiliar na superação dessas dificuldades, a pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa, baseada em entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo. Os dados foram coletados em um dos *campi* do IFSP, por meio de entrevistas com 15 servidores da instituição, sendo 4 técnicos administrativos e 11 docentes.

Os resultados da pesquisa revelaram que, apesar das iniciativas desenvolvidas pela instituição para compreender as razões da evasão, os participantes do estudo não consideraram os resultados obtidos como satisfatórios. Essa insatisfação é atribuída à ausência de um conhecimento sistematizado sobre os fatores que contribuem para o fenômeno, o que dificulta a formulação de ações efetivas de intervenção. As causas desse desconhecimento foram agrupadas em três grandes categorias: baixo comprometimento com a evasão, deficiências estruturais e deficiências no relacionamento entre setores.

A metodologia aplicada permitiu identificar que a falta de uma política institucional específica para combater a evasão e o baixo envolvimento dos servidores comprometem a capacidade da instituição de enfrentar o problema de maneira eficaz. Além disso, as limitações no sistema de gestão acadêmica e a inexistência de procedimentos operacionais padrão para a coleta e análise de dados sobre evasão foram destacadas como deficiências estruturais. As dificuldades de comunicação e atuação conjunta entre os setores, especialmente aqueles que têm uma interação mais direta com os estudantes, também foram apontadas como fatores que agravam o problema.

A relevância da pesquisa de Silveira (2017) reside na necessidade urgente de tratar a evasão escolar como um problema de gestão institucional no IFSP. O estudo sugere que a adoção de políticas claras e bem definidas, aliadas a um maior comprometimento dos servidores e a melhorias na estrutura organizacional, são essenciais para enfrentar de maneira mais eficaz a evasão escolar e melhorar os resultados institucionais.

A pesquisa de Rosa (2019) teve como objetivo diagnosticar os fatores que contribuem para a evasão escolar e propor medidas de intervenção para enfrentar esse problema. A evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio é uma questão cada vez mais relevante no cenário educacional brasileiro, particularmente porque este é um problema de alcance nacional sem uma solução clara até o momento. A pesquisa insere-se nesse contexto, buscando contribuir para uma compreensão mais aprofundada do fenômeno.

Um dos aspectos centrais da pesquisa foi a necessidade de identificar e compreender os fatores que levam à evasão, uma vez que não é possível enfrentar um problema sem conhecê-lo em profundidade. Neste sentido, a pesquisa de Rosa (2019) se destaca por seu diagnóstico detalhado e pelas propostas de intervenção que resultaram desse estudo. O diagnóstico foi elaborado com base em uma análise documental e na aplicação de questionários e entrevistas com os principais envolvidos no processo educativo.

A coleta de dados foi realizada através de questionários aplicados a uma amostra de 20 estudantes do curso técnico subsequente em Edificações noturno, identificado como aquele com maior índice de evasão. Além disso, entrevistas foram conduzidas com 10 professores, o coordenador do curso, três membros da equipe de coordenação pedagógica e dois integrantes da equipe de assistência estudantil. Essa

abordagem permitiu uma visão ampla e multifacetada do problema.

Os resultados da pesquisa revelaram que a evasão está associada a fatores como dificuldades financeiras, falta de suporte institucional, problemas relacionados ao transporte, e a desilusão dos estudantes com o curso, que muitas vezes não corresponde às expectativas iniciais. Além disso, a ação dos professores foi identificada pela maioria dos estudantes, que consideraram que a atuação docente pode influenciar significativamente na evasão, seja para atenuar ou agravar o problema.

Com base nos resultados obtidos, Rosa (2019) elaborou propostas de intervenção direcionadas para enfrentar os desafios identificados e desenvolveu um produto educacional na forma de um manual de combate à evasão. Este manual contextualiza o problema e detalha as ações necessárias para mitigar a evasão no campus de Parnaíba. O produto educacional foi concebido para atender a múltiplos interesses, servindo tanto como uma base para a tomada de decisão na gestão institucional quanto como um instrumento de reflexão para professores, estudantes e toda a equipe institucional, inclusive em contexto de sala de aula. A pesquisa enfatiza que a continuidade na construção de informações sobre a evasão, aliada a uma postura institucional comprometida com a implementação das ações recomendadas, é essencial para reduzir as taxas de evasão e aprimorar a qualidade do ensino técnico na instituição.

A pesquisa de Fernanda Correa Garcia (2020) teve como objetivo identificar os fatores que contribuem para a permanência e o êxito, bem como os que causam evasão e permanência em cursos técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a partir da experiência de estudantes concluintes e evadidos. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa, envolvendo entrevistas e análise do contexto desses estudantes.

Garcia (2020) identificou que o sentimento de pertencimento à instituição e a conexão dos cursos com as demandas regionais do mercado de trabalho são fatores-chave para a permanência e sucesso dos estudantes. O trabalho apresentou um aprofundamento nas principais causas de evasão e permanência, apontando que as taxas associadas a esses fenômenos têm sido objeto de preocupação desde a expansão da Rede EPT. A pesquisa partiu da premissa de que as medidas para assegurar a conclusão dos cursos técnicos podem considerar as especificidades regionais e os perfis dos estudantes atendidos.

Como parte da metodologia, foram entrevistados estudantes concluintes de dois cursos técnicos do IFSC-Tubarão, um concomitante em Desenvolvimento de Sistemas, com sete concluintes, e outro subsequente em Administração, com 16 concluintes, totalizando uma amostra de 20 participantes. O estudo revelou que os principais motivos de evasão incluem dificuldades financeiras, problemas de saúde, falta de identificação com o curso, e incompatibilidade de horários entre o curso e o trabalho. Além disso, a falta de diálogo e abordagem inadequada em sala de aula foram apontadas como fatores internos à instituição que contribuem para a evasão.

O trabalho enfatiza que a promoção de eventos culturais, desportivos e tecnológicos, bem como a participação em projetos, pode fortalecer a integração e o sentimento de pertencimento dos estudantes à instituição. A assistência estudantil também se mostrou essencial para a permanência dos estudantes em situação de vulnerabilidade social. A pesquisa destaca a necessidade de flexibilização curricular, valorização de pré-requisitos e maior inserção dos estudantes no mundo do trabalho, como estratégias para reduzir a evasão e melhorar a qualidade do ensino técnico.

Por fim, a pesquisa apresenta um Guia de Redução da Evasão na EPT, como um produto educacional para apoiar as comissões locais na avaliação e implementação de ações voltadas para a permanência e êxito dos estudantes. A continuidade na construção de informações sobre evasão e permanência, aliada à postura institucional na aplicação dessas ações, é considerada fundamental para enfrentar os desafios da Educação Profissional e Tecnológica.

A pesquisa de Daiana da Rosa Ferreira (2021) teve como principal objetivo investigar os procedimentos de ingresso e as variáveis que afetam a permanência e o sucesso dos estudantes no Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Campus Florianópolis. A abordagem utilizada foi qualitativa, com um estudo de caso que incluiu a aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas e análise de documentos institucionais. O estudo focou em três grupos de variáveis: o perfil dos estudantes ingressantes, o perfil dos estudantes evadidos, e as variáveis internas, que incluíam concepções sobre o processo de ingresso, acesso à informação, uso de tecnologias, e questões pedagógicas.

Os resultados da pesquisa revelaram que uma das principais causas de evasão no curso está relacionada à falta de acesso a informações claras e detalhadas sobre o curso antes do ingresso, especialmente no que diz respeito às questões

pedagógicas e às exigências teóricas e práticas da formação. Esta lacuna informacional contribuiu para a desistência de muitos estudantes já no primeiro semestre, seja por falta de identificação com a área, seja pelas dificuldades pedagógicas encontradas.

Em resposta aos desafios identificados, a pesquisa propôs a criação de materiais informativos, como cartilhas e vídeos, destinados a melhorar a comunicação sobre o curso. Estes materiais visam fornecer informações claras e objetivas aos candidatos sobre os aspectos estruturais e pedagógicos do curso, bem como sobre o perfil do egresso. A conclusão do estudo destaca a importância de qualificar os procedimentos de divulgação e de aplicar os preceitos da pedagogia histórico-crítica para promover a permanência e o sucesso dos estudantes, garantindo sua progressão acadêmica e profissional.

Por sua vez, a pesquisa de Jeane De Lima Silva (2021) teve como objetivo analisar os fatores que contribuem para a evasão de estudantes e identificar ações que possam promover a permanência no Instituto Federal do Amazonas, especificamente no Campus Avançado Manacapuru. O estudo foi conduzido por meio de entrevistas e análise de dados qualitativos, envolvendo uma amostra composta por quinze estudantes que evadiram, cinco professores, cinco membros da equipe técnico-pedagógica e o gestor do campus. O foco central da pesquisa foi o desenvolvimento de um protocolo operacional que auxiliaria na permanência dos estudantes nos cursos subsequentes oferecidos pela instituição.

Os resultados da investigação apontaram que a evasão dos estudantes está relacionada a diversos fatores, incluindo a dificuldade de conciliar estudos com trabalho, problemas pessoais e familiares, falta de afinidade com o curso escolhido, e desafios logísticos como a distância do campus e o horário das aulas, que são oferecidas no período noturno. Além disso, questões pedagógicas, como a metodologia de ensino utilizada pelos professores, também foram identificadas como influentes no abandono dos estudos.

Em resposta a esses desafios, Silva desenvolveu o Protocolo Operacional para Permanência e Êxito (POPE), um produto educacional destinado a orientar as ações de assistência social e pedagógica voltadas para a permanência e êxito dos estudantes. O protocolo foi avaliado por um grupo de doze especialistas em pesquisa e por uma comissão composta por cinco assistentes sociais dos campi do interior do IFAM, destacando-se como uma intervenção prática para melhorar as taxas de

permanência e sucesso dos estudantes no campus investigado.

A pesquisa de Edclecia Barbosa de Araujo (2022), por sua parte, aborda a questão da evasão escolar no Ensino Técnico de Nível Médio, com um enfoque específico no Curso Técnico Subsequente em Eletroeletrônica do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Afogados da Ingazeira. O objetivo central foi analisar as representações sociais de evasão escolar construídas pelos estudantes que abandonaram o curso. A pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida em duas etapas: na primeira, foram realizadas entrevistas projetivas com quatro estudantes que evadiram; na segunda, três desses estudantes participaram de entrevistas episódicas. A análise dos dados utilizou a Técnica de Análise de Conteúdo Categórica Temática, permitindo uma compreensão detalhada das razões associadas à evasão, como a dicotomia entre teoria e prática, a falta de identificação com o curso e a dificuldade das disciplinas.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que as representações sociais da evasão estão relacionadas tanto a fatores institucionais quanto pessoais, destacando a importância de uma integração mais efetiva entre teoria e prática no ensino técnico. Araujo (2022) salienta que essa relação dialética é fundamental para o sucesso educacional e a formação integral dos estudantes, conforme defendido pelos Institutos Federais. Além disso, a pesquisa resultou na criação de um documentário intitulado "No meio do caminho", concebido como um Produto Educacional com o objetivo de promover reflexões sobre a evasão escolar, direcionado tanto a formações pedagógicas quanto à comunidade escolar em geral. A avaliação do documentário por estudantes e docentes reforçou sua relevância como uma ferramenta educativa e apontou para a necessidade de novos estudos e intervenções pedagógicas.

As conclusões do estudo de Araujo (2022) sublinham a complexidade do fenômeno da evasão escolar, evidenciando que este está intrinsecamente ligado a questões sociais, econômicas e institucionais. A partir dessas descobertas, a pesquisa contribui para a construção do conhecimento sobre evasão escolar e oferece subsídios para a reflexão sobre práticas educativas na Educação Profissional e Tecnológica. Ademais, Araujo (2022) sugere a ampliação das investigações para incluir outros membros da comunidade escolar, como docentes e gestores, com o intuito de enriquecer a compreensão e propor soluções mais abrangentes para o enfrentamento da evasão nos cursos técnicos subsequentes.

A pesquisa de Leda Maria Pereira da Silveira (2023) foi conduzida no Instituto

Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Viamão, com o objetivo de investigar os fatores que contribuem para a evasão nos cursos subsequentes de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A pesquisa buscou identificar as causas dessa evasão para desenvolver estratégias eficazes que contribuam para reduzir esse problema dentro da instituição. Silveira (2023) utilizou uma abordagem qualitativa, com procedimentos metodológicos que incluíram pesquisa bibliográfica, análise documental, questionários online com estudantes que abandonaram os cursos e entrevistas semiestruturadas com coordenadores e técnicos administrativos.

Os resultados da pesquisa revelaram que os principais motivos para a evasão incluem a falta de tempo para estudar, dificuldades em equilibrar trabalho e estudo, problemas financeiros e de transporte. Além disso, a pesquisa destacou questões relacionadas à divulgação dos cursos, ao perfil dos egressos e às estratégias de acolhimento como fatores institucionais que impactam na permanência dos estudantes. Essas descobertas foram fundamentais para a elaboração de um produto educacional, que foi desenvolvido e avaliado positivamente pelos participantes da pesquisa.

Como produto educacional, a pesquisadora criou um e-book que funciona como um guia para os servidores do Campus Viamão, oferecendo estratégias concretas para reduzir a evasão. O material, além de apresentar conceitos e informações relevantes, sugere práticas que podem ser implementadas para aumentar a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes. Esse e-book foi avaliado de forma positiva pelos envolvidos, demonstrando seu potencial para impactar positivamente a gestão acadêmica e a qualidade dos cursos oferecidos pela instituição.

Por fim, a pesquisa de Vilma Oneide Dias (2024) foi direcionada ao desenvolvimento de uma proposta de intervenção para prevenir a evasão no curso Técnico em Enfermagem da ETS/CEPT/UNIMONTES, vinculado ao Projeto Trilhas de Futuro. Com base em uma abordagem exploratória e descritiva, a pesquisa envolveu a análise documental, aplicação de questionários, entrevistas e grupos focais, todos voltados à construção de um plano de intervenção eficaz.

Os resultados da pesquisa indicaram que a permanência dos estudantes está intimamente ligada a fatores como apoio financeiro, qualidade no acolhimento e compatibilidade entre os horários do curso e as demandas pessoais dos estudantes. A pesquisa também revelou que a falta de apoio familiar, a necessidade de conciliar

trabalho com estudos e a questão financeira são fatores que contribuem significativamente para a evasão escolar. A pesquisa culminou na criação do PAPETS - Plano de Acolhimento e Permanência da ETS/CEPT/UNIMONTES, uma das principais contribuições do estudo. O plano visa proporcionar um ambiente mais acolhedor e estruturar ações preventivas que possam reduzir a evasão, como a criação de uma comissão específica para monitorar a permanência dos estudantes e a implementação de uma Semana de Acolhimento.

O estudo de Dias (2024) destaca a importância de ações institucionais para enfrentar a evasão escolar e sublinha a necessidade de uma política de acolhimento bem estruturada, que possa apoiar os estudantes em sua trajetória educacional. Ao promover a construção de vínculos entre os estudantes e a instituição, o PAPETS surge como uma ferramenta essencial para combater a evasão e garantir o sucesso dos estudantes no curso Técnico em Enfermagem.

Conforme foi relatado, pode-se observar que as pesquisas sobre evasão escolar em cursos técnicos subsequentes revelam uma complexidade de fatores que contribuem para o abandono dos estudos, com destaque para as dificuldades acadêmicas, problemas financeiros, desilusão com o curso, e desafios logísticos como transporte e horários das aulas. Essas causas foram consistentemente identificadas em estudos realizados em diferentes instituições de ensino, indicando a necessidade de abordagens integradas e contextualmente adaptadas para enfrentar o problema.

Assim, a pesquisa de Juarina Ana da Silveira Souza (2014) no IFRN destacou que a falta de identificação com o curso e a dificuldade em conciliar trabalho e estudo são fatores significativos de evasão, enquanto a qualidade do ensino e a assistência estudantil favorecem a permanência. De maneira similar, Alcemir Horácio Rosa (2019) identificou a influência dos desafios financeiros e logísticos no abandono dos estudantes, propondo intervenções como melhorias no suporte institucional e a criação de um manual de combate à evasão.

Por sua vez, Fernanda Romanezi da Silveira (2017) apontou para a falta de políticas institucionais claras e o baixo comprometimento dos servidores como barreiras para a eficácia das ações contra a evasão no IFSP. Já a pesquisa de Fernanda Correa Garcia (2019) no IFSC enfatizou a importância do sentimento de pertencimento e a conexão com o mercado de trabalho, sugerindo eventos integradores e maior flexibilidade curricular como estratégias para reduzir a evasão.

Em resposta às questões comuns encontradas nessas pesquisas, é possível

correlacionar as principais causas de evasão com as propostas de intervenção, conforme detalhado na tabela abaixo:

Quadro 2: Motivos de evasão identificados em pesquisas acadêmicas

Causas de Evasão	Pesquisa	Propostas de Intervenção
Dificuldades acadêmicas	Souza (2014), Araujo (2022), Garcia (2019)	Melhoria nas práticas pedagógicas, flexibilização curricular.
Problemas financeiros	Rosa (2019), Garcia (2019)	Assistência estudantil, políticas de apoio financeiro.
Desilusão com o curso	Rosa (2019), Araujo (2022), Garcia (2019)	Orientação vocacional, materiais informativos, flexibilização de ingresso.
Dificuldades logísticas (transporte)	Rosa (2019), Silva (2021)	Ajuste nos horários das aulas, melhoria na comunicação sobre desafios logísticos.
Baixo comprometimento institucional	Silveira (2017)	Implementação de políticas institucionais claras, maior envolvimento dos servidores.
Falta de identificação com o curso	Souza (2014), Garcia (2019), Araujo (2022)	Sensibilização e orientação vocacional, abordagem pedagógica mais inclusiva.

Fonte: do Autor

Esta síntese evidencia que, apesar das particularidades de cada estudo, há um conjunto de causas recorrentes que podem ser abordadas por meio de intervenções institucionais e pedagógicas integradas, com potencial para melhorar significativamente a permanência de estudantes nos cursos técnicos subsequentes.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa adota o estudo de caso como principal abordagem metodológica, centrando-se na Escola do SENAI/SC em Florianópolis como cenário principal de investigação. O estudo de caso possibilita uma análise minuciosa e contextualizada dos fenômenos associados à evasão no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, modalidade subsequente e período noturno. Conforme Prodanov e Freitas (2013, p. 60), o estudo de caso é caracterizado pela coleta e análise de dados referentes a indivíduos, famílias, grupos ou comunidades, proporcionando uma compreensão detalhada e profunda dos aspectos investigados, o que se alinha à proposta deste trabalho ao explorar os fatores que levam à evasão.

No que diz respeito à fonte de informações, Prodanov e Freitas (2013, p. 59) ressaltam que a pesquisa de campo é empregada com o intuito de obter informações e conhecimentos sobre um problema em busca de uma solução, para testar uma hipótese ou para descobrir novos fenômenos e as relações entre eles. Essa forma de pesquisa envolve a observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem naturalmente, seguida da coleta de dados e do registro de variáveis consideradas relevantes para análise. O processo de pesquisa de campo, como destacado pelos autores, requer inicialmente uma pesquisa bibliográfica para entender o estado atual do problema e identificar trabalhos e opiniões existentes, o que também foi aplicado nesta pesquisa para a construção do referencial teórico e a definição das variáveis a serem investigadas.

Para investigar os fatores complexos que influenciam a evasão de estudantes, esta pesquisa combinou técnicas qualitativas e quantitativas dentro de uma abordagem aplicada. A pesquisa foi concebida para descrever e explicar os fenômenos observados, adotando uma perspectiva descritivo-explicativa. Conforme Gil (2022, p. 42), a pesquisa aplicada tem como objetivo central descrever as características de uma determinada população ou fenômeno e estabelecer relações entre variáveis, focando na identificação dos fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. A utilização da técnica de documentação direta, com ênfase na pesquisa de campo, permitiu uma análise detalhada e contextualizada dos fatores que contribuem para a evasão estudantil, levando em consideração o contexto específico do curso e da instituição.

A coleta de dados foi realizada em diferentes etapas para captar uma ampla gama de informações relevantes. Primeiramente, foram analisados dados institucionais, como registros de matrícula, pesquisas de entrada, satisfação e saída, além de requerimentos de desistência. A instituição SENAI dispõe de pesquisas e dados dos estudantes que foram disponibilizados anonimizados para garantir a confidencialidade e privacidade, enquanto permitiam a investigação dos motivos de evasão de maneira eficaz. Esses dados foram agrupados de forma a analisar tendências e padrões não sendo possível identificar individualmente cada estudante.

Os dados foram fornecidos pela instituição a partir dos sistemas de gestão do SENAI/SC e organizados em planilhas eletrônicas, garantindo a integridade e o anonimato dos registros. Essa centralização permitiu uma análise detalhada dos padrões de evasão ao longo do tempo.

Após a coleta, os dados foram submetidos a um processo rigoroso de limpeza e preparação. Isso incluiu a verificação e correção de inconsistências, como erros de digitação e valores inválidos, garantindo a qualidade dos dados analisados. A anonimização foi realizada para proteger a privacidade dos estudantes, removendo ou codificando informações pessoais identificáveis.

Os dados foram então transformados para análise quantitativa, com a criação de dados numéricos que facilitam a compreensão dos padrões de evasão, como tempo de permanência antes da desistência e categorização por faixas demográficas relevantes.

A análise descritiva teve como objetivo explorar o perfil demográfico dos estudantes que abandonam o curso, considerando variáveis como cor, raça, sexo, gênero, etnia e idade, fornecendo uma base sólida para investigar os fatores associados à evasão escolar. Adicionalmente, foram consideradas as informações provenientes de pesquisas realizadas em três momentos distintos: antes do início do curso, durante o curso e após a sua conclusão. Essas pesquisas institucionais, conhecidas como pesquisa de entrada, pesquisa de satisfação e pesquisa de saída, respectivamente, complementaram a análise, permitindo uma compreensão mais abrangente das motivações e circunstâncias que influenciam a evasão.

Essas fontes de dados, fornecidas pelo SENAI/SC, foram fundamentais para caracterizar o perfil demográfico dos estudantes e identificar tendências de evasão, oferecendo uma compreensão inicial dos motivos que levam à evasão.

Alinhado ao objetivo geral de analisar os fatores de evasão dos estudantes do curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistema, a análise de evasão focou na identificação das taxas gerais de diferentes categorias demográficas, sendo identificados e categorizados os principais motivos de desistência, permitindo uma compreensão mais profunda dos desafios enfrentados pelos estudantes durante seu período educacional.

A partir disso, foram realizadas entrevistas, através de roteiro semiestruturado para coletar informações detalhadas sobre as percepções da equipe de gestão e de docentes do SENAI/SC atuantes com o curso sobre os motivos de evasão, as práticas exitosas adotadas na instituição e a expectativa com o produto educacional a ser desenvolvido.

As entrevistas semiestruturadas foram conduzidas com o intuito de compreender a percepção da equipe de gestão, pedagógica e dos docentes da instituição sobre o problema da evasão, investigando as estratégias adotadas para enfrentar essa questão. No total, 10 participantes foram entrevistados, incluindo 02 membros da equipe de gestão, 03 da equipe pedagógica e 05 docentes diretamente envolvidos com o curso, os quais são identificados como Sujeitos entrevistados, nomeados como S1, S2 e assim por diante. A seleção dos participantes foi feita de forma estratégica, visando garantir uma análise representativa e aprofundada dos dados coletados.

A metodologia empregada seguiu a abordagem da entrevista semiestruturada, conforme destacada por Triviños (1987), que corrobora a eficácia dessa técnica como ferramenta de coleta de dados. Triviños ressalta que, embora a entrevista semiestruturada se baseie em perguntas fundamentais relacionadas ao tema investigado, ela permite a emergência de novas hipóteses a partir das respostas dos entrevistados. Essa característica é particularmente importante, pois favorece tanto a descrição quanto a explicação dos fenômenos sociais, com o pesquisador desempenhando um papel ativo e dinâmico durante o processo de coleta de dados.

Manzini (1990/1991) complementa essa perspectiva, afirmando que a entrevista semiestruturada, ao ser guiada por um roteiro de perguntas principais, oferece a flexibilidade de incluir questões adicionais conforme as circunstâncias de cada entrevista. Essa flexibilidade contribuiu para a obtenção de respostas mais espontâneas e não padronizadas, enriquecendo a qualidade dos dados coletados.

O registro e a transcrição completos das entrevistas, conforme enfatizado por Bardin (2011), incluíram detalhes como risos, pausas e reações dos entrevistados, aspectos que revelam nuances significativas nas respostas. Esses dados foram analisados com o objetivo de identificar padrões e insights que pudessem contribuir para uma compreensão mais profunda das razões da evasão no curso e das estratégias que têm sido adotadas pela instituição para enfrentar esse desafio.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UDESC por meio da Plataforma Brasil, seguindo rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelas Resoluções 466/2012, 510/2016 e 674/2022 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS). Esse procedimento foi essencial para garantir a conformidade ética e legal da investigação, assegurando a proteção dos direitos dos participantes e a confidencialidade dos dados coletados, conforme exigências legais vigentes.

A pesquisa foi realizada de forma online, através de Google Meet, entre julho e agosto de 2024, após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Número do Parecer: 6.958.279. Cada entrevista foi conduzida individualmente em uma sala de reunião, com uma duração média de 90 minutos.

O roteiro semiestruturado (APENDICE B) elaborado para as entrevistas qualitativas nesta pesquisa sobre a evasão no Curso Técnico de Desenvolvimento de Sistemas em Florianópolis foi fundamental para garantir a coleta sistemática e abrangente de dados. Este roteiro foi dividido em blocos temáticos, cada um focando em aspectos específicos relacionados ao tema central. A introdução estabeleceu o contexto da entrevista, apresentando a pesquisadora e o objetivo do estudo, além de solicitar o consentimento do participante para a gravação da conversa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A).

Inicialmente o objetivo foi de coletar informações sobre a formação acadêmica e a trajetória profissional dos entrevistados. Questões como a graduação e pós-graduação, a escolha pela docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), e as funções desempenhadas no SENAI foram abordadas. Este bloco buscou compreender o contexto de atuação dos participantes e suas experiências que poderiam influenciar suas percepções sobre o curso e seus desafios.

A partir disso, o foco deslocou-se para o curso em si. Os participantes foram questionados sobre sua experiência na Educação Profissional e Tecnológica e especificamente no Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas. Perguntas foram feitas para elucidar a percepção dos docentes sobre o perfil

adequado dos estudantes, as motivações para a escolha do curso e os pontos fortes do mesmo em termos de formação profissional. Este segmento contribuiu para identificar como o curso foi visto por aqueles que o conduziram e quais foram suas principais características percebidas.

Após uma compreensão inicial do curso, foi investigado o engajamento dos estudantes ao longo de sua trajetória. Perguntas sobre mudanças percebidas no engajamento, causas da evasão e estratégias de ensino eficazes foram abordadas. Este bloco foi essencial para compreender a dinâmica do curso e as dificuldades enfrentadas pelos estudantes, proporcionando uma visão dos desafios pedagógicos e institucionais.

No que tange os fatores de evasão, o foco foi nos fatores que influenciam a evasão, tanto externos quanto internos à instituição de ensino. Os entrevistados foram convidados a discutir os principais motivos que levaram os estudantes a abandonar o curso, incluindo questões sociais, econômicas e culturais, além de problemas relacionados ao ambiente de estudo e às práticas pedagógicas. Esse bloco permitiu uma análise aprofundada dos desafios enfrentados pelos estudantes e as possíveis causas da evasão.

A partir dessas discussões, foram abordadas questões relacionadas às medidas e soluções já implementadas pela instituição para combater a evasão, assim como sugestões para aprimoramento. Os entrevistados foram questionados sobre ações específicas, políticas de inclusão e propostas para melhorar o curso. Esse bloco de investigação foi essencial para identificar práticas eficazes e novas intervenções que poderiam ser adotadas para aumentar a permanência de estudantes.

Além disso, os entrevistados foram instigados a refletir sobre a formação integral dos estudantes, considerando os aspectos técnicos, éticos e sociais. Foram abordadas questões relacionadas à contribuição do curso para o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, trabalho em equipe e responsabilidade social. Também foi discutida a ideia de criar uma cartilha com estratégias e orientações para lidar com a evasão, buscando coletar opiniões sobre os conteúdos essenciais a serem incluídos.

Por fim, a entrevista foi encerrada com um agradecimento aos participantes pelo seu tempo e contribuições, além de um espaço aberto para qualquer consideração adicional que não tenha sido abordada anteriormente. Esta estrutura

permitiu uma coleta de dados rica e diversificada, facilitando uma análise abrangente dos fatores que influenciam a evasão no curso estudado.

Este processo foi cuidadosamente planejado para garantir a qualidade dos dados coletados, contribuindo assim para a formulação de alternativas viáveis que visam diminuir os índices de evasão no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, subsequente do período noturno, do SENAI Florianópolis.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o roteiro foram apresentados previamente aos participantes durante a fase inicial de coleta de dados. Na apresentação, detalharam-se informações sobre o propósito da pesquisa, os procedimentos envolvidos, os direitos dos participantes e os contatos dos pesquisadores responsáveis. O consentimento para participação foi de forma impressa, através de assinatura do documento.

Após a coleta de dados, os resultados foram analisados de maneira integrada, combinando abordagens qualitativas e quantitativas. Os dados quantitativos foram categorizados e apresentados visualmente através de gráficos e tabelas, destacando padrões demográficos e tendências de evasão ao longo do tempo. Os dados qualitativos das entrevistas foram analisados utilizando técnicas de análise textual discursiva.

A primeira etapa do processo metodológico da análise das entrevistas envolveu a transcrição das gravações das entrevistas realizadas com os participantes. As gravações foram transcritas palavra por palavra. Essa transcrição fiel é essencial para garantir que nuances importantes nas falas dos participantes não sejam perdidas, permitindo uma análise mais rica e precisa dos dados coletados. Como afirmam Moraes e Galiazzi (2006), "a análise textual discursiva cria espaços de reconstrução, envolvendo-se nisto diversificados elementos" (p. 119).

Após a transcrição, foi realizada uma leitura inicial das transcrições para com os dados. Durante essa leitura, buscou-se identificar temas ou padrões que emergiam das falas dos participantes. Essa etapa visou entender o contexto e a complexidade das respostas, preparando o terreno para uma análise mais aprofundada. A desconstrução e a reconstrução são processos contínuos, nos quais "essas produções são sempre inacabadas, incompletas, solicitando constantes reescritas e aperfeiçoamentos" (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 124).

A próxima etapa envolveu a codificação dos dados. Foram criados códigos para categorizar as informações, como "motivos pessoais", "fatores acadêmicos" e "apoio

institucional". Para isso, releu-se as transcrições e atribuiu-se códigos a trechos relevantes, utilizando uma planilha para organizar as informações. A codificação é importante, pois facilita a identificação de temas principais e a organização dos dados para a análise subsequente. Moraes e Galiazzi (2006) destacam que "a utilização da análise textual discursiva tem mostrado tratar-se de uma ferramenta aberta, exigindo dos usuários aprender a conviver com uma abordagem que exige constantemente a (re)construção de caminhos" (p. 117).

Com os dados codificados, foi realizada a análise textual discursiva, buscando-se entender o que as falas revelavam sobre a evasão. Questionou-se quais eram os temas mais recorrentes e como os participantes se sentiam em relação a esses temas. Essa análise permitiu construir significados a partir das falas e identificar padrões que podem explicar a evasão observada. AATD é um "processo auto-organizado que cria espaços para a emergência do novo" (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 124), permitindo uma compreensão mais profunda dos fenômenos investigados.

Em seguida, conectaram-se as descobertas com a literatura existente, examinando-se como elas se relacionavam com teorias e estudos anteriores sobre evasão em cursos técnicos. Essa etapa enriqueceu a análise e ajudou a situar as descobertas dentro de um contexto mais amplo, contribuindo para uma compreensão mais robusta do fenômeno investigado. Moraes e Galiazzi (2006) enfatizam que "as teorias são construídas em um intenso diálogo teórico-empírico" (p. 117), o que foi fundamental para a validação das interpretações.

A elaboração da análise de dados e resultados foi a etapa final, que deu origem ao capítulo que apresenta as descobertas, incluindo a análise dos dados e discussões sobre os fatores de evasão.

Por fim, refletiu-se sobre todo o processo de pesquisa, considerando os desafios enfrentados, o aprendizado obtido e as sensações experimentadas durante a pesquisa. Essa reflexão final é importante para consolidar o aprendizado e pode informar futuras investigações.

A Análise Textual Discursiva (ATD) é um processo dinâmico e flexível. Estar preparado para ajustar o roteiro e as análises conforme novas informações surgem é fundamental. A pesquisa é uma jornada de descoberta, e cada etapa representa uma oportunidade de aprender mais sobre o fenômeno investigado.

Esta abordagem metodológica detalhada oferece uma compreensão profunda dos fatores que influenciam a evasão estudantil e uma base para o apontamento de

estratégias e práticas institucionais mais eficazes. As conclusões deste estudo originaram o roteiro de estratégias educacionais destinadas a melhorar a permanência de estudantes no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI/SC em Florianópolis, promovendo um ambiente acadêmico mais inclusivo e sustentável.

4 HISTÓRICO SENAI – SITUANDO HISTORICAMENTE O ESTUDO DE CASO

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) é uma instituição de relevância nacional, presente em todas as regiões do Brasil, através de seus 27 departamentos regionais. Fundado em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto-Lei nº 4.048 durante o governo de Getúlio Vargas, o SENAI foi criado para atender à crescente demanda por formação de mão de obra qualificada, essencial para o desenvolvimento da indústria de base no Brasil, especialmente em um período de intensificação da industrialização (CNI, 2022).

Em Santa Catarina, a história do SENAI começou em 1943, com a criação da 7ª Região, que incluía os estados do Paraná e de Santa Catarina. Posteriormente, em 1953, foi instituído o Departamento Regional de Santa Catarina (DR/SC), e suas atividades começaram oficialmente em janeiro de 1954. Esse reconhecimento oficial, impulsionado pela Federação das Indústrias, permitiu que o SENAI atuasse de forma autônoma, diretamente ligada às necessidades das indústrias catarinenses (FIESC, 2021).

A formação técnica sempre esteve no centro das atividades do SENAI, refletindo sua missão de capacitar profissionais para atender às demandas específicas da indústria. A criação do primeiro Conselho Regional na década de 1950 e a estruturação da organização com a Diretoria Regional e Unidades Regionais de Operações e Extensão foram passos fundamentais para estabelecer uma base sólida para a educação técnica e profissional no estado.

Nos anos 1960, o SENAI fortaleceu a integração entre a indústria e o meio acadêmico, com a criação do Centro Regional de Produtividade, uma iniciativa apoiada pela FIESC e outras entidades, que visava promover a eficiência industrial através da formação técnica e consultorias especializadas.

A década de 1970 foi marcada pela associação do SENAI de Santa Catarina ao Instituto Euvaldo Lodi (IEL), criando um programa de estágio que aproximava ainda mais os estudantes do ambiente empresarial, essencial para a formação técnica que responde diretamente às necessidades do mercado de trabalho.

Durante os anos 1980, o SENAI expandiu suas atividades para o ensino superior, lançando o primeiro curso superior de tecnologia e cursos de pós-graduação lato sensu, em colaboração com instituições de prestígio no estado. Essa expansão

contribuiu para preparar tecnólogos e especialistas que pudessem atender às crescentes demandas tecnológicas da indústria.

A implantação da Rede de Bibliotecas do SENAI/SC e o início da Educação a Distância (EaD) na década de 1990 marcaram uma nova era para a formação técnica e profissional no estado, ampliando o acesso ao conhecimento e permitindo que mais estudantes se beneficiassem das oportunidades oferecidas pelo SENAI, independentemente de sua localização geográfica.

No século XXI, o SENAI continuou a investir em tecnologia de ponta e expandiu suas ofertas educacionais. Em 2019, foi iniciada a primeira graduação a distância, o Curso Superior de Tecnologia em Análise de Sistemas, pela Faculdade SENAI de Florianópolis, refletindo o compromisso da instituição com a formação técnica de alto nível. A criação da Central EaD, que centralizou as atividades de monitoria e tutoria para todas as unidades do SENAI em Santa Catarina, foi outro passo importante para fortalecer a educação técnica a distância.

Hoje, o SENAI de Santa Catarina se destaca por seu papel na promoção da inovação industrial, através de uma educação técnica diversificada, que abrange desde o ensino médio até cursos técnicos, graduação, pós-graduação e qualificação profissional. Essa formação técnica é oferecida tanto de forma presencial quanto a distância, garantindo que os profissionais formados estejam aptos a enfrentar os desafios da indústria moderna. Além disso, o SENAI atua em áreas complementares como inovação, consultorias especializadas, serviços laboratoriais e de extensão, consolidando-se como um pilar essencial para a competitividade da indústria brasileira (SENAI, 2022).

A proposta pedagógica do SENAI é fundamentada em uma abordagem que visa integrar teoria e prática, promovendo a formação de profissionais capacitados para atender às demandas do mercado de trabalho contemporâneo. Essa metodologia é orientada por um conjunto de princípios que buscam desenvolver competências essenciais para o século XXI, abrangendo habilidades técnicas e competências socioemocionais e comportamentais. O SENAI reconhece a importância de preparar os estudantes para um ambiente de trabalho em constante transformação, onde a adaptabilidade e a inovação são fundamentais, conforme destacado na definição de prática pedagógica: “é o resultado de um conjunto de ações didático-pedagógicas que, de forma integrada e complementar, são empregadas para o desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem” (SENAI, 2019, p. 90).

Um dos pilares da proposta pedagógica do SENAI é a pedagogia das competências, que enfatiza a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes em contextos reais. Essa abordagem possibilita que os estudantes adquiram informações e aprendam a aplicá-las de maneira eficaz em situações práticas. O Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola ressalta que o princípio “saber/fazer/ser” e propõe um olhar para que o sujeito seja capaz de mobilizar uma série de recursos, sejam eles cognitivos, psicomotores e afetivos (PERRENOUD, 1999). O foco está em formar indivíduos que sejam capazes de resolver problemas, trabalhar em equipe e se comunicar de forma eficiente, características cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho atual.

Além disso, a proposta pedagógica do SENAI é marcada pela valorização da educação ao longo da vida. O SENAI acredita que a formação não pode se restringir a um único momento, mas sim ser um processo contínuo que acompanha o indivíduo em sua trajetória profissional. O PPP do SENAI menciona que todos os indivíduos tenham acesso às ofertas de educação e formação em uma ampla variedade de contextos de aprendizagem (SENAI, 2021). Dessa forma, os estudantes são incentivados a buscar constantemente o aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos, adaptando-se às novas exigências do mercado e às inovações tecnológicas.

A prática pedagógica no SENAI, conforme o seu PPP, é caracterizada por um ambiente de aprendizagem dinâmico e colaborativo, onde os educadores desempenham um papel fundamental. Os docentes são incentivados a desenvolver metodologias que estimulem a participação ativa dos estudantes, promovendo a pesquisa, a criatividade e a reflexão crítica. Os docentes podem desenvolver metodologias e técnicas didáticas adequadas para o processo de ensino e aprendizagem, coerentes com o projeto pedagógico (SENAI, 2021). Essa interação entre educadores e estudantes é essencial para a construção de um conhecimento significativo e para o desenvolvimento de um senso de responsabilidade social.

Por fim, a proposta pedagógica do SENAI não se limita ao ensino técnico, mas busca formar cidadãos conscientes e engajados no meio social. A instituição promove valores como ética, solidariedade e respeito ao meio ambiente, preparando os estudantes para serem profissionais competentes e cidadãos responsáveis. O SENAI trabalha para que o estudante se perceba “como um ser único, coletivo, planetário e cósmico, vivenciando também valores que o façam respeitar a natureza e manter-se

solidário com a humanidade” (SENAI, 2021, p. 44). Assim, conforme a proposta da instituição, o SENAI contribui para a formação de uma sociedade mais justa e igualitária, alinhando a educação profissional às necessidades sociais e econômicas do Brasil.

4.1 O SENAI EM FLORIANÓPOLIS

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) iniciou suas atividades em Florianópolis em 1994, com o objetivo de formar recursos humanos e prestar serviços nas áreas de automação e informática. Este esforço resultou na criação do Centro de Tecnologia em Automação e Informática (CTAI), que atualmente é conhecido como Faculdade de Tecnologia SENAI Florianópolis. A unidade atende a população local e de municípios vizinhos, como Angelina, Biguaçu, Palhoça, e São José, entre outros, destacando-se por sua atuação estadual e, em algumas iniciativas, até nacional e internacional.

A partir de 1999, o SENAI começou a oferecer cursos de ensino superior, inicialmente em parceria com 20 instituições de destaque no estado. Em resposta ao crescimento da cidade como um polo tecnológico, particularmente na área de Tecnologia da Informação (TI), a unidade de Florianópolis expandiu suas ofertas educacionais, com foco em atender às necessidades de um mercado cada vez mais exigente. Conforme o Projeto Político Pedagógico (FIESC, 2022, p. 21), a região da Grande Florianópolis, com cerca de 400 mil habitantes, abriga aproximadamente 3.900 empresas de software, hardware e serviços de tecnologia, gerando cerca de 5 mil empregos diretos.

Em 2017, o SENAI Florianópolis lançou o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, visando suprir as demandas das empresas de tecnologia da cidade. Este curso, objeto de estudo de pesquisas recentes, é um reflexo direto da importância estratégica da área tecnológica para a economia local. A cidade, sem grandes indústrias, encontrou no setor de tecnologia da informação e comunicação uma atividade econômica alinhada ao perfil da região, que respeita os elementos naturais da ilha e se destaca como um importante componente para o desenvolvimento local.

A cidade de Florianópolis, considerada um polo de inovação tecnológica, viu seu perfil econômico transformado nas últimas décadas. A ausência de grandes

indústrias foi compensada pelo crescimento exponencial do setor de tecnologia, que hoje é uma das principais fontes de arrecadação de Imposto Sobre Serviços (ISS) na cidade. Este dinamismo econômico é suportado por uma infraestrutura robusta de incubadoras e parques tecnológicos, como o CELTA, MIDI Tecnológico, Alpha e Sapiens Parque, que impulsionam a criação e o desenvolvimento de empresas inovadoras.

A estrutura da Unidade do SENAI Florianópolis inclui modernas instalações que favorecem a integração de aulas teóricas e práticas, incluindo laboratórios especializados em Automação Industrial, Eletrônica, Redes de Computadores, e outros. A presença de uma biblioteca bem equipada e um auditório reforçam o compromisso da instituição com a excelência na educação profissional.

O contexto da comunidade escolar reflete a diversidade e as necessidades da região. A unidade do SENAI em Florianópolis atende uma população de aproximadamente 574.200 habitantes (IBGE, 2022), oferecendo uma ampla gama de cursos que visam preparar os trabalhadores para os desafios de um mercado de trabalho em constante evolução. A organização das ações da unidade está baseada em diretrizes institucionais sólidas, alinhadas com o Projeto Político Pedagógico Integrado SESI/SC e SENAI/SC, e com a Metodologia SENAI de Educação Profissional.

Atualmente, o SENAI Florianópolis oferece cursos nas modalidades de Técnico, Aprendizagem Industrial e Cursos Profissionais, nos turnos matutino, vespertino, noturno e integral, além de opções na modalidade a distância. Os principais eixos tecnológicos de atuação incluem Automação, Eletroeletrônica, Gestão e Tecnologia da Informação, refletindo as necessidades e as oportunidades do mercado regional.

A trajetória do SENAI Florianópolis ilustra seu papel na educação profissional, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região. Ao longo de suas três décadas de atuação, a instituição tem se adaptado às mudanças tecnológicas e econômicas, consolidando-se como essencial para a formação de profissionais qualificados e para o crescimento sustentável da cidade e do estado.

Os docentes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) Florianópolis desempenham um papel essencial na oferta de uma educação técnica e tecnológica de excelência, atendendo às demandas do mercado regional. A contratação desses profissionais ocorre por meio de processos seletivos amplamente divulgados, que incluem editais abertos ao público, detalhando os critérios

necessários para a atuação docente. Esta seleção rigorosa visa garantir a qualificação dos profissionais, que podem ser contratados no regime mensalista, com carga horária fixa, ou como horistas, dependendo das necessidades e demandas específicas da unidade. A modalidade horista é descrita, em muitos casos, por profissionais que conciliam suas atividades na indústria com a docência no SENAI, trazendo uma contribuição prática e atualizada ao ensino. Essa integração entre a experiência prática dos docentes e a metodologia educacional da instituição fortalece o vínculo entre o ensino e o setor produtivo, contribuindo para a formação de profissionais preparados para os desafios do mundo do trabalho.

4.2 CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

O curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, ofertado em Florianópolis, constitui uma relevante oportunidade educacional para estudantes que almejam ingressar no competitivo mercado da tecnologia. A presente seção tem como objetivo apresentar a metodologia de ensino adotada, o histórico de sua oferta, a demanda por parte das empresas do setor e a estrutura curricular do curso. O intuito é proporcionar uma compreensão abrangente sobre o contexto educacional e profissional desse curso.

A Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP) é um conjunto de diretrizes e práticas pedagógicas desenvolvidas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) no Brasil, com o objetivo de formar profissionais qualificados para atender às demandas do setor industrial. A MSEP é fundamentada na perspectiva de competências, promovendo aprendizagens significativas por meio de estratégias de ensino que envolvem a prática, a reflexão e a contextualização do conhecimento. Essa metodologia enfatiza a criação de situações de aprendizagem que desafiem os estudantes a mobilizar suas capacidades na resolução de problemas reais ou hipotéticos relacionados ao seu campo de atuação.

Os principais aspectos da Metodologia SENAI incluem um foco em competências, a partir das quais a formação é estruturada em torno de competências básicas, técnicas e socioemocionais, preparando os estudantes para os desafios do mundo do trabalho. Esse enfoque assegura que os formandos e egressos dos cursos adquiram conhecimentos teóricos, além de desenvolver habilidades práticas e comportamentais necessárias para a sua inserção no mercado de trabalho.

A MSEP propõe a elaboração de situações de aprendizagem que favorecem a construção do conhecimento de forma contextualizada e significativa, refletindo as realidades do setor industrial. Assim, os estudantes experimentam e refletem sobre suas experiências de aprendizado. As estratégias de ensino são planejadas para promover a reflexão, a tomada de decisão e a motivação dos estudantes, resultando em um processo educativo mais engajante e eficaz.

Além disso, a metodologia busca integrar teoria e prática, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades que são diretamente aplicáveis em suas áreas de atuação. A combinação de atividades teóricas com experiências práticas enriquece o processo de formação, propiciando uma compreensão mais profunda dos conteúdos abordados. A avaliação, por sua vez, é um componente essencial da MSEP, visando acompanhar o desenvolvimento das competências e promover melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Este modelo avaliativo é dinâmico e formativo, permitindo ajustes contínuos nas práticas pedagógicas e nos processos de aprendizagem.

A MSEP é constantemente revisada e atualizada para se alinhar às novas demandas do mercado e às inovações educacionais. Esse processo de atualização garante que a formação oferecida pelo SENAI permaneça contribuindo para a qualificação de profissionais aptos a enfrentar os desafios de um ambiente de trabalho em constante transformação. A busca por excelência na educação profissional se reflete na qualidade dos conteúdos, bem como na capacidade de adaptação e inovação frente às exigências do mercado.

O Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas foi introduzido em Florianópolis em 2017 como resposta à crescente demanda por profissionais qualificados na área de tecnologia. Desde sua implementação, o curso tem experimentado um aumento constante na procura por parte de estudantes que buscam uma formação alinhada com as necessidades do mercado.

Empresas de tecnologia em Florianópolis e região demonstram uma demanda crescente por profissionais com habilidades técnicas específicas, como desenvolvimento de software, segurança da informação e gestão de projetos de TI.

Nos últimos anos, o estado de Santa Catarina tem se consolidado como um importante polo emergente de tecnologia no Brasil, registrando um crescimento expressivo no número de empresas do setor. Entre 2015 e 2020, houve um aumento de 63,2% no número de empresas de tecnologia, o que representa o maior crescimento registrado no país durante esse período. Essas informações são

evidenciadas pelo *Tech Report 2021*⁵, estudo elaborado pelo Observatório da Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE) em parceria com a Neoway, com o apoio da Finep.

Esse estudo (*Tech Report 2021*) destaca que Santa Catarina atualmente abriga 17.720 empresas de tecnologia, o que coloca o estado como o sexto maior ecossistema de negócios do Brasil. Entre 2019 e 2020, o setor apresentou uma expansão significativa de 28,4%, demonstrando o vigor e a capacidade de atração de novos investimentos na área. A capital do estado, Florianópolis, destaca-se ainda mais ao possuir a maior densidade de empresas de tecnologia por mil habitantes entre todas as capitais brasileiras, superando centros como São Paulo e Curitiba.

Outro ponto de destaque é a alta produtividade do setor, com um faturamento médio de R\$ 65,8 mil por colaborador ao ano, superando a média nacional de R\$ 56,2 mil. Esse dado evidencia o nível de competitividade e eficiência das empresas catarinenses no segmento tecnológico. Além disso, Santa Catarina é reconhecida como o estado mais especializado na área de tecnologia, com 61,5% das ocupações dedicadas a profissionais que atuam diretamente em empresas do setor, demonstrando um elevado nível de especialização e qualificação de sua força de trabalho.

As perspectivas para o futuro também são promissoras. As empresas de base tecnológica no estado projetam a abertura de 16.612 novas vagas até 2023, das quais cerca de 9.303 serão voltadas para desenvolvedores de software, refletindo a crescente demanda por profissionais qualificados e a expectativa de expansão contínua do setor. Esse panorama reafirma a posição de Santa Catarina como um dos principais centros de inovação tecnológica no Brasil, com um cenário favorável ao crescimento e à geração de novas oportunidades no campo da tecnologia.

A partir deste contexto inicial, o PPC do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI apresenta aspectos geográficos e econômicos da região onde está situada a oferta do Curso, além de contextualizar o eixo de formação com as demandas locais e a base financeira do segmento de tecnologia da informação. "A crescente demanda da área de Tecnologia da Informação e Comunicação na Grande Florianópolis demandou de 536 empregos no ano 2014 para 692 empregos em 2015, representando um crescimento de 29,10%" (SENAI, 2021, p.5). A partir da demanda

⁵ Tech Report 2021: Disponível em [HOME | Acate Tech Report \(techreportsc.com\)](https://techreportsc.com)

de emprego e do crescimento da área na região, estabelece-se a relação da oferta e demanda do mercado, apresentando o foco de atuação do Curso Técnico.

Com isso, justificativa e objetivos do curso apresentados no PPC do curso, estabelecem uma relação entre o contexto e a análise dos avanços tecnológicos das últimas décadas nas áreas de telecomunicações, internet e tecnologia da informação, além de conceituar e relacionar a demanda com a 4ª Revolução Industrial (SENAI, 2021, p.4).

O Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas vem ao encontro desta nova era, a "Internet das Coisas", termo em inglês "*Internet of Things*" (IoT), que consiste na conexão entre redes permitindo a troca de informações entre dispositivos. Desenvolvendo aplicações desktop, web e mobile, os estudantes utilizam bases digitais para desenvolver aplicações que permitem acompanhar e analisar dados em tempo real, proporcionando o monitoramento de processos e tornando o processo de tomada de decisão mais seguro e assertivo (SENAI, 2021, p.4).

A estreita colaboração entre o curso e o setor produtivo facilita a inserção dos estudantes no mercado de trabalho e influencia a contínua evolução do currículo para atender às demandas emergentes do setor.

O curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas é planejado para integrar teoria e prática, de forma a capacitar os estudantes com competências fundamentais para atender às demandas da área de tecnologia. O perfil de conclusão do egresso, conforme descrito no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, qualifica o Técnico em Desenvolvimento de Sistemas a desempenhar uma série de atividades e desenvolver competências específicas, tais como:

Desenvolvimento de sistemas computacionais em ambientes de programação; Dimensionamento de requisitos e funcionalidades de sistemas; Realização de testes funcionais em programas de computador e aplicativos; Manutenção de registros para análise e aperfeiçoamento de resultados; Execução de manutenção e suporte técnico de programas de computador; Modelagem de aplicações computacionais; Codificação de aplicações e rotinas utilizando linguagens de programação; Execução de alterações e manutenções conforme as definições estabelecidas; Apoio técnico na elaboração de documentação de sistemas; Prospecção, testes e avaliações de ferramentas e produtos para o desenvolvimento de sistemas (BRASIL, 2022).

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), tais competências são sintetizadas na "Competência Geral: Desenvolver e programar sistemas computacionais, atendendo às normas e aos padrões de qualidade, usabilidade,

integridade e segurança da informação" (SENAI, 2021, p.9). Esse perfil é complementado pelas funções e subfunções que o profissional será capaz de desempenhar ao concluir o curso.

Segundo a metodologia SENAI de Educação Profissional (SENAI, 2019), as "funções" referem-se às grandes etapas ou macroprocessos da ocupação, enquanto as "Subfunções" representam cada etapa ou processo de trabalho que compõem uma função. Para cada subfunção, são estabelecidos padrões de desempenho, que definem os critérios de qualidade que podem ser observados na atuação profissional. Os itinerários formativos constituem outras formações possíveis dentro da mesma área de atuação, mas em níveis de ensino diferentes. Para os cursos técnicos, esses itinerários podem incluir certificações intermediárias de qualificação profissional, especializações técnicas ou cursos de graduação (BRASIL, 2022). Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, as qualificações profissionais possíveis para o curso incluem:

Administrador de Banco de Dados; Agente de Inclusão Digital em Centros Públicos de Acesso à Internet; Programador de Sistemas; Desenvolvedor Front-End; Desenvolvedor Back-End; Desenvolvedor de sistemas para dispositivos móveis (BRASIL, 2022).

A estrutura do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas é organizada em módulos, que incluem conteúdos introdutórios e específicos. Esses módulos são desenvolvidos de acordo com as competências exigidas por cada terminalidade, e seu conjunto leva à certificação técnica. A conclusão de cada módulo permite que o estudante qualificado ingresse no mercado de trabalho, dentro das atribuições da qualificação recebida, além de obter créditos para a habilitação técnica, conforme as normas vigentes (SENAI, 2021, p.20).

O artigo 25 das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, em seu inciso IV, prevê a definição do "perfil profissional de conclusão e perfil profissional de saídas intermediárias e de especializações técnicas, quando previstas". O Projeto Político Pedagógico (PPC) do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas não apresenta de forma explícita a possibilidade de certificações internas básicas nas competências desenvolvidas ao longo do curso. A inclusão de certificações técnicas ao longo do percurso formativo poderia ser uma estratégia avançada para ampliar as oportunidades de empregabilidade dos estudantes, evidenciando as etapas já concluídas e as habilidades adquiridas. Essas certificações funcionam como marcos no processo de aprendizagem, demonstrando

o progresso individual e fechando ciclos de formação, o que pode ser um fator crucial para a motivação, a permanência e o sucesso dos estudantes. Ao visualizar conquistas alcançadas de forma gradual, os estudantes tendem a se engajar mais com o curso e a visualizar melhor o impacto prático de sua formação no mercado de trabalho. Essas ocupações estão listadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2022).

O curso, conforme o recorte temporal da pesquisa, foi oferecido ao longo de três semestres até o primeiro semestre de 2021. A partir do segundo semestre de 2021, houve uma reformulação da matriz curricular, que passou a ter quatro semestres de duração, com uma carga horária total de 1.200 horas, distribuídas entre atividades presenciais e a distância, permanecendo vigente até o primeiro semestre de 2024, conforme ilustrado na Tabela 3, a seguir.

Quadro 3: Matriz Curricular curso técnico em desenvolvimento de Sistema

Semestre	Módulo	Unidades Curriculares	CH Total	CH Presencial	CH EAD	CH Semestre	
1º Semestre	Módulo da Indústria (Autoinstrucional EAD)	01	Introdução a Tecnologia e Comunicação	40	0	40	360
	Introdutório	02	Lógica de Programação	220	220	0	
		03	Fundamentos de Eletroeletrônica Aplicada	100	70	30	
2º Semestre	Específico I	04	Banco de Dados	120	80	40	276
		05	Programação de Aplicativos	120	120	0	
	Módulo da Indústria (Autoinstrucional EAD)	06	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12	0	12	
		07	Introdução a Indústria 4.0	24	0	24	
3º Semestre	Módulo da Indústria (Autoinstrucional EAD)	08	Sustentabilidade nos processos industriais	8	0	8	292
		09	Introdução a Qualidade e Produtividade	16	0	16	
	Específico I	10	Internet das Coisas	120	120	0	
	Específico II	11	Modelagem de Sistemas	88	88	0	
		12	Manutenção de Sistemas	30	0	30	
		13	Implantação de Sistemas	30	0	30	
4º Semestre	Módulo da Indústria	14	Saúde e Segurança no	12	0	12	272

	(Autoinstrucional EAD)		Trabalho				
	Específico I	15	Desenvolvimento de Sistemas	200	200	0	
		16	Testes de Sistemas	60	60	0	
Distribuição da Carga horária				1200	958	242	1200

Fonte: SENAI, 2021 p.21

Ao longo dos semestres, o curso é estruturado em módulos e unidades curriculares, que são oferecidos tanto de forma presencial quanto a distância (EAD). Algumas unidades curriculares são ofertadas no formato autoinstrucional (EAD), em conformidade com o que se determina no catálogo nacional de cursos técnicos “O curso, na modalidade presencial, poderá prever até 20% da sua carga horária total em atividades não presenciais” (Brasil, 2022). A organização curricular não prevê carga horária para realização de estágio, cita-se apenas o estágio não obrigatório.

No detalhamento das unidades curriculares, são apresentadas informações alinhadas ao perfil profissional, organizadas em blocos que incluem a descrição do módulo, os conteúdos formativos, as competências socioemocionais e os ambientes pedagógicos. Além disso, são especificados os equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais necessários.

A organização curricular estabelece relação com a ocupação e competências requeridas para exercício da função, estabelecendo coerência entre capacidades e conhecimentos, além de assegurar as necessidades de infraestrutura física e humana necessária para execução do curso.

Além das competências técnicas, o Projeto Pedagógico do Curso em Desenvolvimento de Sistemas prevê ainda o desenvolvimento de competências fundamentais para a atuação do Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, tais como conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e execução de projetos computacionais, análise de softwares, testagem de protótipos, liderança de equipes, solução de problemas técnicos e assertividade na comunicação (BRASIL, 2022).

Com base nessa organização do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, em torno de funções, subfunções e capacidades básicas, técnicas e socioemocionais que os estudantes podem desenvolver, essa estrutura visa preparar os estudantes de forma abrangente com conhecimentos técnicos e capacitação para solucionar problemas complexos colaborando efetivamente em equipes

multidisciplinares de acordo com a área de atuação. Neste sentido, o projeto pedagógico de curso apresenta como aspectos metodológicos para a prática pedagógicas. Inicialmente apresenta a Definição de Estratégias de Ensino:

A estratégia de ensino é fundamental para a promoção de aprendizagens significativas, contextualizadas e motivadoras, entretanto, os processos de ensino e de aprendizagem requerem uma atuação efetiva do docente, que é o responsável pela condução das práticas pedagógicas no contexto escolar. Nesse sentido, cabe ao docente propor atividades concretas, que contribuam para o desenvolvimento de capacidades e apropriação de conhecimentos, ou seja, pode planejar e empregar distintas estratégias de ensino, as quais podem manter estreita relação com a estratégia desafiadora definida na situação de aprendizagem, tendo em vista as condições de espaço, tempo e recursos (SENAI, 2021 p.22).

A partir desse contexto de apresentação sobre estratégias de ensino, o PPC define estratégias para a seleção de Estratégias de Aprendizagem Desafiadoras:

As estratégias de aprendizagem desafiadoras são ações didáticas que promovem a reflexão e a tomada de decisão por parte dos estudantes, na busca de soluções para os desafios estabelecidos no percurso formativo. Essas estratégias são componentes das situações de aprendizagem, portanto, podem estar expressas no seu planejamento (SENAI, 2021 p.23).

No âmbito da Metodologia SENAI de Educação Profissional, as estratégias de aprendizagem desafiadoras são conceituadas e apresentadas no projeto de curso conforme Quadro 4:

Quadro 4: Estratégias de aprendizagem desafiadora

Estratégia de aprendizagem desafiadora	Conceito e Objetivos
Pesquisa Aplicada	Visa gerar conhecimentos para aplicações práticas voltadas a soluções de problemas específicos em diferentes campos de atuação profissional.
Situação-Problema	Propõe-se a desafiar o estudante a mobilizar capacidades na resolução de um problema relacionado à realidade da sua ocupação. Para ser instigante, é fundamental que a situação seja apresentada de forma contextualizada, possibilitando a construção de uma ou mais respostas para a sua solução. Pode ser real ou hipotética, de ordem teórica e prática, envolvendo elementos de um desempenho profissional. A situação-problema pode suscitar no Aluno uma postura ativa e a motivação necessária para buscar suas próprias respostas, em vez de esperar uma resposta já elaborada pelo Docente ou por outras pessoas. Nessa perspectiva, o problema apresentado pode envolver uma situação desafiadora para a qual não se dispõe de um caminho rápido e direto que conduza à solução.
Estudo de Caso	Caracteriza-se pela exposição de um fato ou um conjunto de fatos, reais ou fictícios, composto por uma ou mais circunstâncias complexas polêmicas, com suas respectivas soluções, de modo a propiciar a análise do contexto, da problemática e da(s) solução(ões) apresentada(s).
Projetos	Explicitação de um conjunto de ações planejadas, executadas e monitoradas, com objetivos claramente definidos, dentro de um período limitado de tempo, com início e fim estabelecidos. Caracteriza-se pela flexibilidade e abertura ao

	imprevisível, uma vez que podem emergir, durante o processo, variáveis e conteúdo não identificados a priori. Para que o resultado seja alcançado, o projeto pode ser organizado em etapas, com entregas e prazos espaçados, que permitirão a construção gradativa da solução final.
Projeto Integrador	Objetiva a inserção do Aluno no contexto da tecnologia e da ciência, da construção do conhecimento, da autoria, da curiosidade, da investigação, da descoberta e da motivação intelectual, considerando situações típicas do mundo do trabalho.

Fonte: SENAI, 2021 - Adaptado pela autora

Diante das estratégias apresentadas, é possível fazer relação e identificar a possibilidade de interdisciplinaridade no curso, além de ficar evidente que as estratégias podem estar relacionadas as competências desenvolvidas e precisam ser apresentadas de forma contextualizada, significativa e intencionada ao estudante.

Esta estratégia de aprendizagem assume caráter interdisciplinar, uma vez que os seus eixos organizadores são as capacidades básicas, técnicas e socioemocionais de distintas unidades curriculares que, inseridas em um contexto desafiador e significativo, despertam o interesse do estudante (SENAI, 2021 p.24).

A partir dessas estratégias, cita-se ainda a importância em utilizar-se de “diferentes estratégias de ensino (exposição dialogada, atividade prática, trabalho em grupo, dinâmica de grupo, visita técnica, ensaio tecnológicos, workshop, seminário, painel temático, gamificação, Sala de Aula Invertida, Design Thinking e etc)” (SENAI, 2021 p.25).

A partir desse contexto sobre a estrutura e organização do curso, histórico de oferta, número de estudantes e demanda do setor industrial na região de Florianópolis, no próximo tópico serão apresentadas as análises sobre a evasão estudantil no curso de Desenvolvimento de Sistemas. Essa análise é essencial para compreender os fatores que influenciam a evasão e a saída dos estudantes ao longo do curso. Questões como dificuldades acadêmicas, expectativas não atendidas em relação à formação profissional ou desafios pessoais podem contribuir significativamente para as taxas de evasão. Identificar essas lacunas de informação é fundamental para implementar estratégias eficazes de suporte acadêmico e orientação profissional, visando melhorar a permanência dos estudantes e reduzir os índices de evasão.

4.3 INICIATIVAS INSTITUCIONAIS PARA PERMANÊNCIA E ÊXITO

A permanência e o êxito dos estudantes nos cursos técnicos são fundamentais para assegurar uma formação profissional de qualidade e promover um futuro promissor no mercado de trabalho. No contexto do SENAI Florianópolis, as iniciativas institucionais desempenham um papel significativo na implementação de estratégias que visam a redução das taxas de evasão e a criação de um ambiente de aprendizagem que favoreça a trajetória formativa dos estudantes. Este capítulo explora as diversas ações adotadas pelo SENAI, incluindo programas, apoio pedagógico, acompanhamento psicopedagógico, ferramentas, recursos disponíveis e atividades de engajamento, que visam fortalecer o vínculo dos estudantes com a instituição.

A análise dessas iniciativas permite compreender como elas contribuem para a melhoria da experiência educacional e, conseqüentemente, para o sucesso dos estudantes ao longo de sua formação. Contudo, diante do cenário atual de evasão, é imperativo refletir sobre como as ações e recursos disponíveis podem ser potencializados ou reavaliados para que sejam eficazes na redução da evasão dos estudantes. Entende-se que as ações de acompanhamento e atendimento estudantil desenvolvidas pela instituição refletem um compromisso com a formação integral do estudante, reconhecendo a necessidade de estabelecer normas de convivência e estratégias pedagógicas que favoreçam o sucesso acadêmico. A convivência no espaço escolar é orientada por documentos norteadores que buscam consolidar uma proposta metodológica coerente com os princípios identitários dessas instituições, garantindo uma organização que favoreça o desempenho adequado de todas as funções dentro da comunidade escolar (SESI/SC e SENAI/SC, 2024).

No que tange ao acompanhamento pedagógico, a legislação brasileira, através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabelece que as instituições de ensino têm a responsabilidade de prover meios para a recuperação dos estudantes de menor rendimento, assegurando a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (Brasil, 1996). Nesse contexto, o acompanhamento pedagógico é fundamental para identificar e enfrentar as dificuldades de aprendizagem, ressignificando as práticas pedagógicas e promovendo o desenvolvimento de competências que fortaleçam o processo de ensino e aprendizagem (SESI/SC e SENAI/SC, 2024).

Além disso, a relação entre família e escola também é destacada como um elemento para o êxito na aprendizagem dos estudantes, no caso de menores de idade. A participação ativa dos pais e responsáveis é incentivada, conforme orientado pela LDB e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), fortalecendo uma ação colaborativa que respeita as diferentes culturas e estruturas familiares, enquanto promove um diálogo constante e construtivo entre escola e família (Brasil, 1990).

Para uma melhor apresentação, abaixo são apresentadas algumas das principais iniciativas, programas de acompanhamento do estudante do SENAI/SC.

Quadro 5: Iniciativas de Acompanhamento e Atendimento Estudantil do SENAI/SC

Iniciativa	Descrição Detalhada
Convivência no Espaço Escolar	Estabelecimento de normas sociais de convivência orientadas por documentos institucionais, como regimentos internos e códigos de conduta. Essas normas buscam promover um ambiente escolar harmônico, inclusivo e respeitoso, onde todos os membros da comunidade educativa - estudantes, professores, funcionários e famílias - possam interagir de forma saudável e produtiva. O foco é na prevenção de conflitos e na promoção de valores como o respeito mútuo, a cooperação e a responsabilidade coletiva.
Acompanhamento Pedagógico	Consiste em ações planejadas para monitorar o desempenho acadêmico dos estudantes, com foco na identificação precoce de dificuldades de aprendizagem e na intervenção adequada. Essas ações são embasadas na LDB (Lei nº 9.394/96), que assegura o direito dos estudantes ao apoio necessário para superar desafios acadêmicos, promovendo a equidade no acesso ao conhecimento.
Relação Família/Escola	Esta iniciativa visa fortalecer a parceria entre a escola e as famílias, reconhecendo que o engajamento familiar é fundamental para o sucesso educativo dos estudantes. São promovidos encontros regulares, como reuniões de pais e responsáveis, oficinas temáticas e eventos de integração, para compartilhar informações sobre o desenvolvimento acadêmico e comportamental dos estudantes, além de discutir estratégias conjuntas para apoiar o aprendizado. A iniciativa também busca respeitar e valorizar a diversidade cultural e as diferentes realidades familiares.
Programa de Ações Inclusivas (PSSAI)	Um programa voltado para a promoção da inclusão e da equidade dentro da escola, garantindo que todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, sociais ou cognitivas, tenham acesso pleno à educação de qualidade. As ações incluem adaptações curriculares, uso de tecnologias assistivas, capacitação contínua de professores para trabalhar com a diversidade, e a implementação de políticas afirmativas. O programa está alinhado com o Decreto Executivo nº 6.949/2009 e a Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência).
Programa de Acolhimento e Convivência (PAC)	Criado durante a pandemia de COVID-19, este programa tem como objetivo oferecer suporte emocional e psicológico aos estudantes e às equipes escolares. Ele inclui ações como a disponibilização de atendimento psicológico, a realização de rodas de conversa sobre saúde mental, e a promoção de atividades de integração social que visam reduzir o estresse e a ansiedade causados pelo isolamento social e pelo retorno gradual às atividades presenciais. O PAC também oferece suporte contínuo, visando a criação de um ambiente acolhedor e solidário na escola.

Concessão de Bolsas de Estudo	O SENAI/SC oferecem bolsas de estudo para estudantes que se destacam academicamente ou que apresentam vulnerabilidade socioeconômica. Essas bolsas podem cobrir parcial ou integralmente as mensalidades, facilitando o acesso à educação de qualidade para todos. A concessão das bolsas é baseada em critérios como desempenho acadêmico, renda familiar, e participação em atividades extracurriculares, garantindo que os estudantes tenham a oportunidade de continuar seus estudos, independentemente de sua situação financeira.
-------------------------------	---

Fonte: A autora – Baseado nos dados do PPP SENAI 2023.

Entre os recursos disponíveis na instituição, destaca-se a Ferramenta de Predição da Evasão, que se revela como um recurso valioso na busca pela diminuição da evasão em cursos técnicos. Essa ferramenta utiliza análises preditivas para identificar estudantes em risco de desistência, considerando diversos fatores, como desempenho acadêmico, frequência e condições socioeconômicas. Sua capacidade de importar dados semanalmente assegura que as informações estejam sempre atualizadas, permitindo intervenções rápidas e eficazes para os estudantes que mais necessitam de apoio.

A Ferramenta de Predição da Evasão gera relatórios detalhados que oferecem *insights* sobre o comportamento dos estudantes e possibilita a realização de simulações de cenários, permitindo que gestores prevejam como alterações em variáveis específicas podem impactar a permanência dos estudantes. Essa abordagem proativa facilita a identificação precoce de estudantes em risco e apoia a implementação de ações de suporte personalizadas, como acompanhamento individualizado e programas de integração com o mercado de trabalho.

A atuação da equipe pedagógica na instituição é fundamentada na jornada de sucesso dos estudantes, com uma estrutura de cargos organizada para estabelecer uma clara divisão de papéis e responsabilidades. Essa divisão visa atender às estratégias de permanência e êxito dos estudantes nos cursos da instituição.

Entre os profissionais que compõem essa estrutura, destacam-se o Analista da Qualidade, o Técnico Pedagógico, o Orientador Pedagógico e o Psicopedagogo. Sendo que o Analista da Qualidade desempenha um papel importante na operacionalização e análise da ferramenta de predição, assegurando que os dados gerados sejam interpretados de forma adequada e utilizados estrategicamente. Além disso, esse profissional coordena as tratativas junto à equipe de gestão e à equipe pedagógica, promovendo uma compreensão abrangente das necessidades dos estudantes. Uma parte significativa do trabalho do Analista envolve a realização de

pesquisas de satisfação a cada semestre, visando coletar feedback direto dos estudantes sobre suas experiências educacionais. Por meio dessas pesquisas, é possível identificar áreas que necessitam de melhorias, assim como reconhecer pontos fortes que podem ser mantidos. A análise contínua dos resultados obtidos permite ajustes nas estratégias implementadas, aumentando a eficácia dos programas de suporte e contribuindo para a criação de um ambiente educacional que responda adequadamente às demandas dos estudantes.

O Psicopedagogo também desempenha um papel relevante no atendimento aos estudantes, oferecendo suporte àqueles que enfrentam dificuldades de aprendizagem, questões psicossociais, laudos ou problemas de saúde mental. O atendimento psicopedagógico é essencial para assegurar que todos os estudantes tenham a oportunidade de superar obstáculos que possam comprometer sua permanência no curso. Ao trabalhar em colaboração com os docentes e a equipe pedagógica, o Psicopedagogo garante que os estudantes recebam a atenção necessária de forma integrada e eficaz.

O Orientador Pedagógico e o Técnico Pedagógico também são elementos-chave na equipe, realizando o acompanhamento do desempenho e da frequência dos estudantes. Através de registros detalhados e encaminhamentos dos docentes, eles monitoram de perto o progresso dos estudantes, identificando aqueles que possam estar enfrentando dificuldades. Essa vigilância constante possibilita intervenções rápidas, garantindo que os estudantes sejam apoiados antes que suas dificuldades se tornem obstáculos significativos.

Essas ações coletivas, quando bem orquestradas e em sintonia, formam um sistema robusto de suporte e acompanhamento, criando um ambiente educacional mais inclusivo e motivador. A colaboração entre o Analista da Qualidade, o Psicopedagogo e os Orientadores Pedagógicos é fundamental para a implementação de estratégias eficazes que visam a redução das taxas de evasão.

Essas iniciativas são de suma importância para criar um ambiente educacional mais inclusivo e para reduzir as taxas de evasão. A implementação eficaz dessas ações colabora para evitar a negligência das questões que impactam a permanência dos estudantes, garantindo que eles se sintam amparados ao longo de sua trajetória formativa. Nesse panorama ainda, a Ferramenta de Predição da Evasão se torna um pilar essencial na missão do SENAI de promover a educação de qualidade. Ao potencializar sua utilização em resposta ao cenário de evasão e implementar ações

rápidas e eficazes, o SENAI poderá maximizar o impacto de suas iniciativas, solidificando sua contribuição para a formação dos estudantes.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Este capítulo tem como objetivo analisar os fatores de evasão dos estudantes do curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas, do período noturno do SENAI/SC, unidade de Florianópolis. O estudo abrange os estudantes que ingressaram no curso no período compreendido entre o primeiro semestre de 2021 e o primeiro semestre de 2022, especificados ao longo do texto como 2021/1, 2021/2 e 2022/1. Como visto nos capítulos anteriores, a evasão escolar é um problema persistente nas instituições de ensino, refletindo tanto desafios individuais dos estudantes quanto lacunas educacionais e de suporte acadêmico. A elevada taxa de desistência verificada nesse período revela a necessidade de uma investigação aprofundada para entender as causas subjacentes e identificar medidas que possam ser adotadas para reduzir esses índices.

Os dados analisados na primeira parte deste capítulo foram fornecidos pela instituição⁶ de forma anônima, garantindo a privacidade e confidencialidade dos estudantes e colaboradores envolvidos. Estes dados incluem informações sobre o perfil dos estudantes, distribuídas em diversas categorias: sexo, idade, nacionalidade, situação ocupacional no início do curso, escolaridade e raça/cor.

Além das variáveis demográficas e socioeconômicas, será analisada a fase do curso em que a evasão ocorre com mais frequência. Essa análise permitirá identificar momentos críticos no percurso acadêmico dos estudantes, possibilitando a implementação de ações direcionadas e temporais que possam prevenir o abandono escolar. Compreender em quais etapas do curso a evasão é mais prevalente é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de intervenção. Ou seja, cada uma dessas variáveis foi examinada para identificar padrões e tendências que possam estar correlacionadas com a decisão dos estudantes de abandonarem o curso.

Para proporcionar uma visão abrangente e detalhada, as tabelas e gráficos elaborados a partir dos dados institucionais serão apresentados e discutidos. A análise permitirá uma compreensão mais detalhada dos fatores que influenciam a permanência ou evasão dos estudantes, destacando pontos críticos que requerem

⁶ Além das informações contidas no sistema acadêmico da instituição que permitem levantar dados estatísticos quanto ao número de ingressantes e desistentes nos cursos, a instituição dispõe de dados oriundos de aplicação de pesquisas institucionais, como pesquisa de satisfação, aplicada a cada semestre do curso e uma aplicação de pesquisa de perfil de saída.

intervenção.

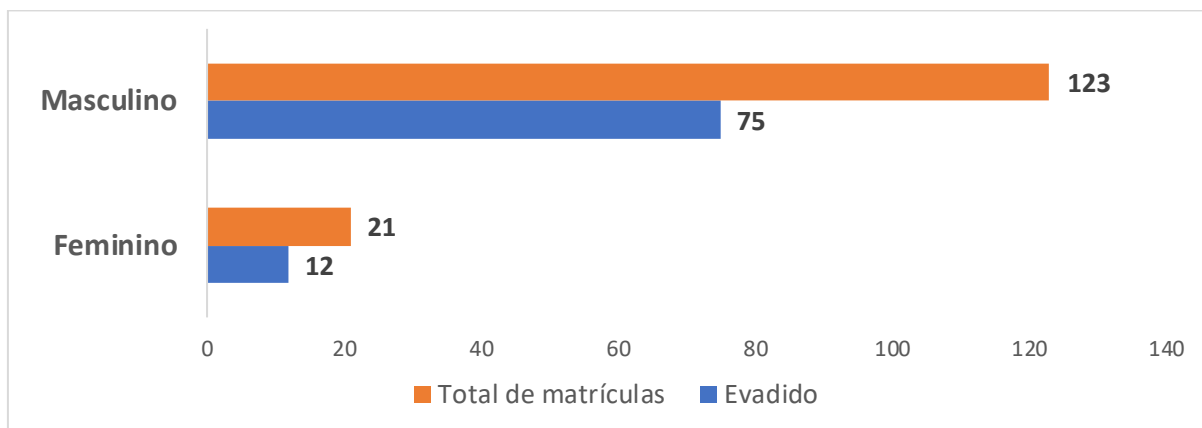
Ao explorar os diferentes aspectos que contribuem para a evasão escolar, espera-se fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias eficazes de suporte e acompanhamento dos estudantes, garantindo um ambiente de aprendizado mais inclusivo e adaptado às necessidades dos estudantes. A proposta é, portanto, descrever os dados coletados e interpretar os resultados de forma a contribuir para a melhoria contínua da qualidade do ensino oferecido pelo SENAI/SC. Nesse sentido, posteriormente, serão propostas alternativas baseadas em evidências que visem diminuir os índices de evasão e promover uma maior permanência e o êxito dos estudantes.

Dessa forma, este capítulo visa apresentar um diagnóstico dos fatores de evasão, tal como se configura na instituição, e oferecer um ponto de partida para ações concretas que possam fortalecer a trajetória acadêmica dos estudantes, assegurando que mais estudantes possam concluir seus estudos e se beneficiar das oportunidades proporcionadas pelo curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

5.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS INSTITUCIONAIS

Com base nos dados analisados, apresentamos a seguir o perfil dos estudantes matriculados e, na sequência, uma análise das evasões por condição de situação. No período de 2021/1, 2021/2 e 2022/1, o curso contou com uma amostra total de 144 estudantes matriculados. A distribuição etária dos estudantes é variável e, conforme será apresentado, a maior concentração ocorre na faixa dos 19 aos 21 anos. A análise da distribuição dos estudantes por sexo revela uma diferença significativa na taxa de evasão entre estudantes do sexo masculino e feminino, conforme se apresenta no Gráfico 01, a seguir:

Gráfico 1: Análise comparativa do total de matriculados em relação ao número de evasão, por sexo, no período.



Fonte: Adaptado de dados fornecidos pelo SENAI/SC 2024

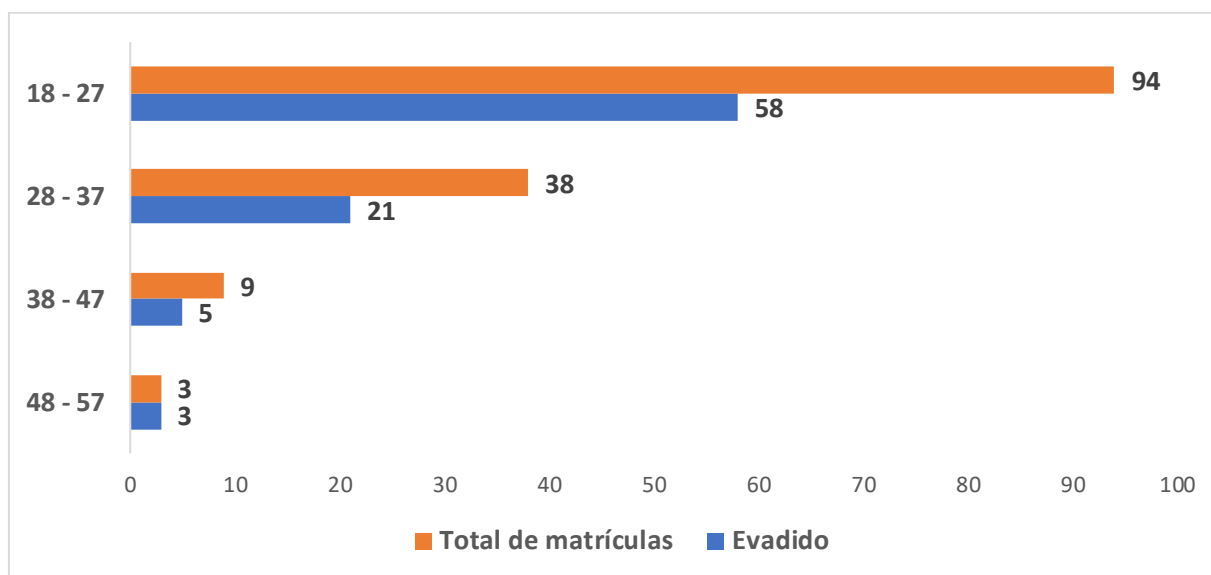
Dos 144 estudantes matriculados no curso, no período analisado, verificou-se que 21 são do sexo feminino, e 123 do sexo masculino. Isso mostra uma predominância significativa de estudantes do sexo masculino, representando aproximadamente 85,42% do total, enquanto as estudantes do sexo feminino compõem apenas 14,58%. Das 21 matrículas correspondentes ao sexo feminino, 9 concluíram o curso, o que representa 42,86% das mulheres matriculadas. Ou seja, a taxa de evasão feminina foi de 57,14%, com 12 estudantes desistindo do curso. Por outro lado, entre os estudantes do sexo masculino, 48 concluíram o curso, correspondendo a 39,02% dos homens matriculados. Sendo, portanto, a taxa de evasão masculina de 60,98%, com 75 estudantes que abandonaram o curso.

Apesar da diferença numérica, a taxa de conclusão entre estudantes do sexo feminino (42,86%) é ligeiramente superior à taxa de conclusão entre os estudantes do sexo masculino (39,02%). Por outro lado, a taxa de evasão é maior entre os estudantes do sexo masculino (60,98%) em comparação com as estudantes do sexo feminino (57,14%). Embora não se observe uma diferença expressiva nos percentuais de evasão entre os gêneros, é válido investigar os fatores que levam o curso a ser predominantemente acessado pelo público masculino, enquanto a participação feminina representa uma pequena parcela. Essa constatação suscita a necessidade de uma análise mais aprofundada das possíveis causas que contribuem para essa discrepância na representatividade de gênero no curso.

A análise da distribuição etária dos estudantes revela importantes padrões de conclusão e evasão, fornecendo subsídios para entender melhor os desafios

enfrentados pelos estudantes em diferentes fases de suas vidas. Os dados obtidos pela instituição, fornecidos de forma anônima, permitem uma análise detalhada das faixas etárias que foram agrupadas em Intervalos de 10 Anos.

Gráfico 2: Distribuição etária dos estudantes evadidos agrupada em intervalos de 10 anos:



Fonte: Adaptado de dados fornecidos pelo SENAI/SC

A maior concentração de estudantes está na faixa etária de 18 a 27 anos, com um total de 94 estudantes. Dentro dessa faixa, 36 concluíram o curso, enquanto 58 evadiram, resultando em uma taxa de evasão de aproximadamente 61,70%. Esta faixa etária pode ser considerada crítica, pois representa os anos iniciais da vida adulta, em que muitos estudantes enfrentam desafios de adaptação ao ambiente acadêmico e responsabilidades econômicas.

Na faixa etária de 28 a 37 anos, 38 estudantes estavam matriculados, dos quais 21 evadiram, resultando em uma taxa de evasão de 55,26%. Essa faixa também apresenta uma alta taxa de evasão, sugerindo que os compromissos familiares e profissionais representam um desafio significativo. “Na realidade, muitas vezes, o acesso ou o retorno à vida escolar ocorre motivado pelas dificuldades enfrentadas no mundo do trabalho, pela necessidade de nele se inserir e permanecer”. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 4).

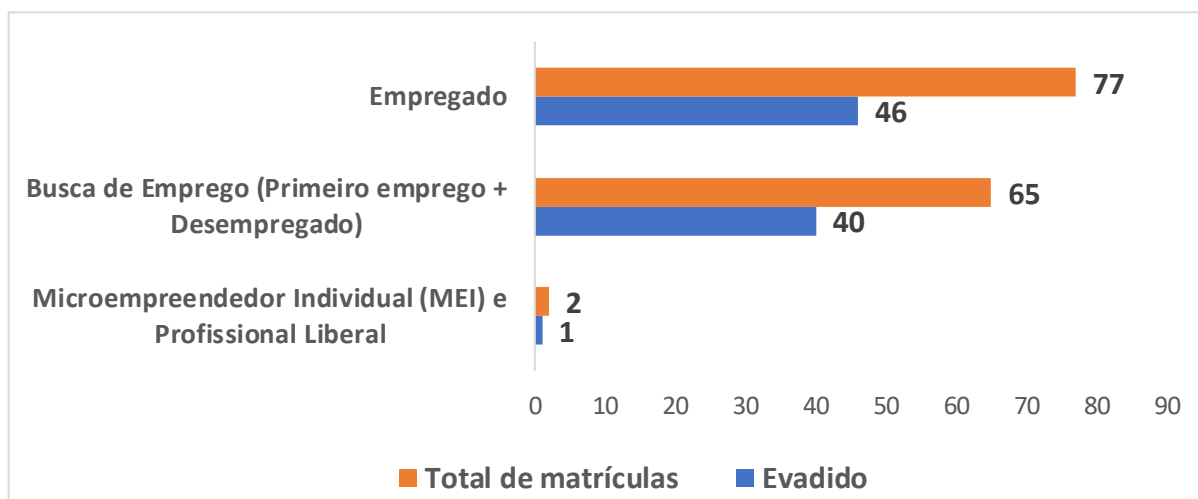
A faixa etária de 38 a 47 anos tem 9 estudantes matriculados, com 5 evadidos, resultando em uma taxa de evasão de 55,56%. A menor taxa de matrícula e uma alta

taxa de evasão nesta faixa indicam que os estudantes mais velhos encontram dificuldades substanciais que impedem a continuidade dos estudos.

Finalmente, na faixa etária de 48 a 57 anos, há apenas 3 estudantes, todos evadidos, indicando uma taxa de evasão de 100%. Este dado sugere que os estudantes nesta faixa etária enfrentam desafios consideráveis que os impedem de continuar seus estudos. Conforme Coelho (2014, p. 164), essa condição dificulta a demonstração de um desempenho acadêmico satisfatório para “quem tenha retornado aos bancos escolares depois de algum tempo afastado ou mesmo àqueles que, dada a sua prática de trabalhador, no seu cotidiano, tem mais relação com a prática do que com a teoria”.

Quanto a Situação Ocupacional no Início do Curso, pode-se observar no Gráfico 03.

Gráfico 3: Situação ocupacional dos estudantes no início do curso em relação ao índice de evasão:



Fonte: A autora – dados fornecidos pelo SENAI/SC

Entre os 77 estudantes empregados, 46 evadiram, resultando em uma taxa de evasão de cerca de 60%. Embora o emprego seja o meio de vida para obter o sustento, é possível que a carga de trabalho e a necessidade de estudar possam criar dificuldades significativas para esses estudantes, tornando a conciliação entre as responsabilidades de trabalho e as acadêmicas um desafio considerável.

Dos 65 estudantes que estavam em busca de emprego, 40 evadiram, representando uma taxa de evasão de aproximadamente 62%. Esse grupo inclui tanto aqueles em busca do primeiro emprego quanto os desempregados. A alta taxa de evasão pode ser atribuída aos desafios que esses estudantes enfrentam ao tentar equilibrar a procura por oportunidades no mercado de trabalho com a conclusão de

seus estudos. A necessidade urgente de encontrar um emprego juntamente com a falta de experiência profissional e possíveis dificuldades financeiras podem ser fatores que implicam em evasão.

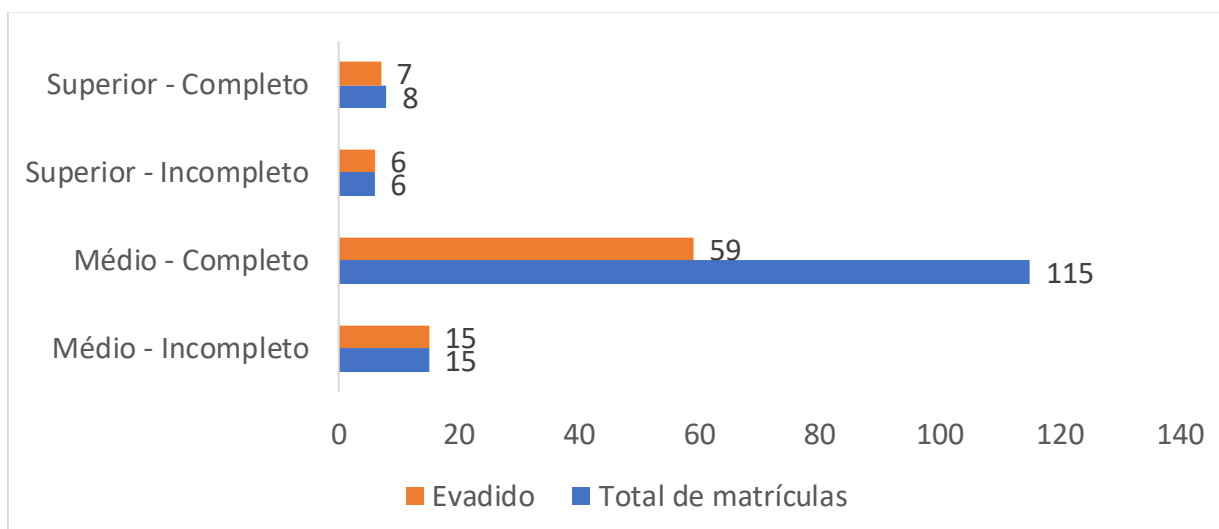
No grupo composto por microempreendedores individuais (MEI) e profissionais liberais, dos 2 estudantes matriculados, 1 evadiu, resultando em uma taxa de evasão de 50%. Esse dado sugere que, apesar de terem maior controle sobre seus horários, os desafios de gerenciar um negócio ou uma carreira autônoma, simultaneamente ao curso, podem influenciar nas possibilidades desses estudantes de concluir seus estudos.

A análise dos dados indica que a situação ocupacional dos estudantes pode não estar diretamente relacionada às taxas de evasão. Estudantes que estão em busca de emprego e aqueles que já estão empregados apresentam taxas de evasão significativamente similar, possivelmente devido às pressões financeiras e à necessidade de equilibrar trabalho e estudo.

Contudo, independentemente da situação ocupacional, é preciso desenvolver estratégias para reduzir as taxas de evasão. Programas de apoio aos estudantes, flexibilização de horários das aulas e iniciativas que integrem trabalho e estudo de forma mais compreensiva à realidade dos estudantes, podem ser alternativas para auxiliar na permanência e promover uma maior taxa de conclusão no curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas.

A análise da escolaridade dos estudantes do referido curso revela como diferentes níveis de educação prévia influenciam as taxas de evasão. De acordo com a legislação brasileira, especificamente a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, é permitido que estudantes que ainda não concluíram o Ensino Médio possam se matricular em cursos técnicos. No entanto, para obter o título de técnico, é obrigatório que concluam o Ensino Médio. Sendo assim, os dados demonstram que a maioria dos estudantes possuía ensino médio completo, conforme se apresenta no Gráfico 4, a seguir:

Gráfico 4: Escolaridade dos Estudantes



Fonte: Adaptado de dados fornecidos pelo SENAI/SC

Dos 115 estudantes com Ensino Médio completo, 56 concluíram o curso e 59 evadiram, resultando em uma taxa de evasão de aproximadamente 51,3%. Embora a maioria dos estudantes atenda ao requisito mínimo de formação, a taxa de evasão ainda é significativa. Isso sugere que, apesar de terem concluído o ensino básico, esses estudantes enfrentam desafios adicionais que podem incluir questões financeiras, dificuldades em conciliar estudo e trabalho, ou a complexidade dos conteúdos técnicos do curso.

Entre os 15 estudantes com Ensino Médio incompleto, todos evadiram, resultando em uma taxa de evasão de 100%. Estes dados são particularmente relevantes porque indicam que estudantes que não atenderam ao requisito mínimo de escolaridade enfrentam dificuldades substanciais para acompanhar e concluir o curso técnico. A legislação permite que esses estudantes se matriculem, mas a exigência de concluir o Ensino Médio para obter o título técnico pode ser uma barreira significativa. Esta exigência legal sublinha a importância de um sólido fundamento educacional para o sucesso nos cursos técnicos. A falta de conhecimento básico necessário para compreender os conteúdos do curso, além de potenciais desafios socioeconômicos, pode explicar a alta taxa de evasão desse grupo.

Ao analisar os estudantes matriculados com nível de escolaridade superior completo, observa-se que apenas 8 estudantes se encontravam nessa categoria. Desse grupo, 1 estudante concluiu o curso, enquanto 7 evadiram, resultando em uma taxa de evasão de 87,5%. Embora esse grupo represente uma parcela reduzida do total de matrículas, a elevada taxa de evasão sugere que esses estudantes com

formação superior prévia podem ter expectativas e necessidades específicas que o curso técnico não atendeu de forma adequada.

Essa constatação suscita a necessidade de investigar os fatores que contribuem para a desmotivação ou a percepção de que o curso técnico não agrega significativamente à sua formação acadêmica mais avançada. Compreender as particularidades desse público-alvo e suas demandas pode fornecer subsídios importantes para o aprimoramento do curso, de modo a torná-lo mais atrativo e alinhado às expectativas desses estudantes com nível superior de escolaridade.

Entre os 6 estudantes com ensino superior incompleto, todos evadiram, resultando em uma taxa de evasão de 100%. Estudantes nessa situação podem enfrentar pressões para completar seu curso superior ou podem estar utilizando o curso técnico como uma alternativa temporária, sem o compromisso de concluir.

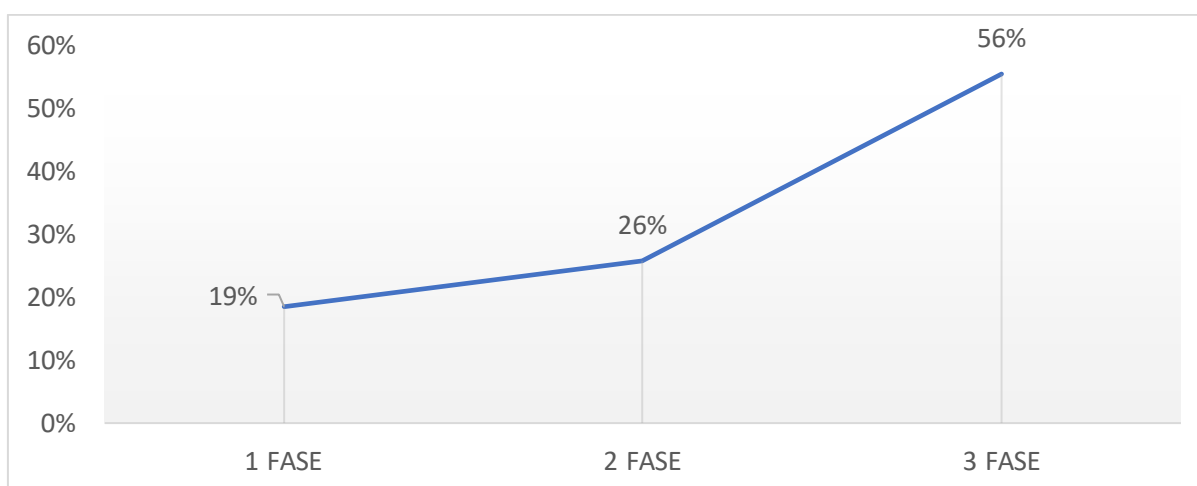
A análise demonstra que a escolaridade prévia dos estudantes é um fator crítico nas taxas de evasão. Estudantes com Ensino Médio completo, embora representem a maioria, ainda apresentam uma taxa de evasão considerável. Estudantes com Ensino Médio incompleto ou Superior incompleto mostram taxas de evasão extremamente altas, indicando a necessidade de apoio adicional para esses grupos. Além disso, a alta taxa de evasão entre aqueles com Ensino Médio destaca a importância de assegurar que todos os estudantes cumpram os requisitos mínimos de formação antes de ingressar no curso. De qualquer modo, é essencial implementar intervenções específicas para apoiar estudantes com diferentes níveis de escolaridade, como por exemplo programas de nivelamento ou suporte acadêmico adicional para reduzir as altas taxas de evasão.

Na análise dos dados da evasão por raça/cor destaca-se uma lacuna nos dados, pois para uma parcela significativa dos estudantes não há informações sobre esse aspecto do grupo estudado. Dos 144 estudantes analisados, 64 (44,44% do total) não apresentam essa informação, dificultando uma análise completa e precisa sobre a evasão quanto a esse item. A falta de informação pode obscurecer as disparidades e desigualdades existentes no contexto investigado. Portanto, é necessário incentivar uma coleta de dados mais abrangente e precisa para entender melhor essa questão.

5.1.1 Análise quantitativa de dados institucionais – período do curso e desistência

A análise da evasão no curso técnico revela uma tendência crescente e preocupante ao longo das fases do curso, evidenciando desafios significativos que afetam a permanência dos estudantes. No semestre 2021/1, a matriz curricular vigente contemplava três semestres. Nessa turma, foram realizadas 48 matrículas, das quais 27 estudantes abandonaram o curso, culminando em uma preocupante taxa de evasão de 56%. Essa taxa, distribuída ao longo de três semestres, apresenta variações conforme se apresenta no Gráfico 6, a seguir:

Gráfico 5: Evasão por semestre – Turma de ingressantes em 2021/1



Fonte: A autora – dados fornecidos pelo SENAI/SC

No primeiro semestre, foram registrados 5 abandonos, representando 10% da turma inicial e 19% da evasão total observada. Esse índice, embora significativo, ainda se encontra dentro de uma faixa considerada controlável, sugerindo que os desafios enfrentados pelos estudantes nesse estágio inicial são menos críticos, mas já indicam possíveis dificuldades de adaptação ao ambiente acadêmico ou problemas pessoais que requerem apoio institucional.

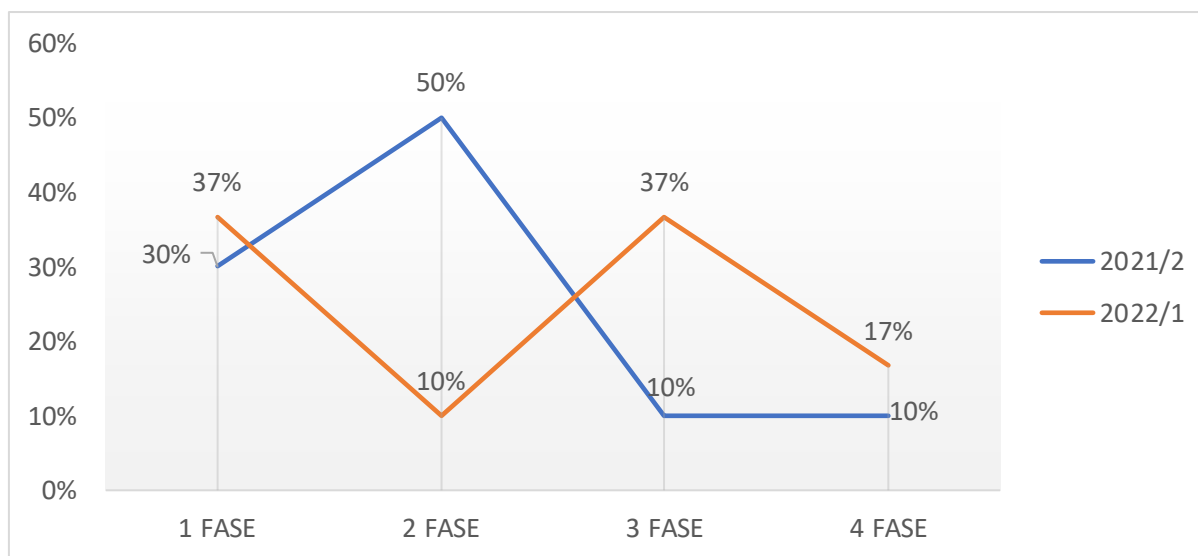
O segundo semestre, mostra um aumento na taxa de evasão, com 7 estudantes desistindo do curso, o que corresponde a 15% da turma e 26% da evasão total. Esse aumento pode indicar o surgimento de novas dificuldades, possivelmente relacionadas ao aumento da complexidade dos conteúdos abordados ou a um desgaste acumulado nos estudantes. Neste ponto, a necessidade de intervenções

pedagógicas mais direcionadas e de suporte emocional torna-se evidente para impedir que esses desafios levem ao abandono.

A situação se agrava significativamente no terceiro semestre, onde 15 estudantes evadiram, representando 31% da turma inicial e 56% da evasão total. A elevada taxa de abandono nesta fase final do curso é preocupante, pois reflete o impacto acumulado dos desafios enfrentados anteriormente e a possível desmotivação e desgaste dos estudantes. A essa altura, muitos podem se sentir distantes da conclusão do curso, sobrecarregados ou insatisfeitos com o retorno de seu investimento de tempo e esforço.

A partir de 2021/2, o curso passou por atualização de matriz curricular, passando de 3 para 4 semestres, com isso, as turmas de 2021/2 e 2022/1. A análise das taxas de evasão em dois períodos de ingresso distintos no curso técnico revela padrões distintos de abandono ao longo dos semestres, evidenciando a complexidade dos fatores que influenciam a permanência dos estudantes. A seguir, apresenta-se o Gráfico 07 que detalhada para cada turma, o comportamento da evasão ao longo do curso.

Gráfico 6: Evasão por semestre – Turmas de ingressantes em 2021/2 e 2022/1



Fonte: A autora – dados fornecidos pelo SENAI/SC

Na turma 2021/2, foram matriculados 35 estudantes. Destes, 30 abandonaram o curso, resultando em uma taxa de evasão de 86%, um indicativo preocupante sobre a capacidade da turma de manter seus estudantes até o final do curso.

Durante o primeiro semestre, 9 estudantes desistiram, representando 26% do

total inicial de matriculados e 30% da evasão acumulada. Este dado sugere que os primeiros meses são críticos, provavelmente devido a desafios de adaptação ao ritmo acadêmico e à metodologia de ensino. No segundo semestre, observou-se o pico da evasão, com 15 desistências, o que equivale a 43% da turma original e a 50% da evasão total. Esse aumento pode refletir o acúmulo de dificuldades acadêmicas e pessoais, além de uma possível desmotivação diante das exigências do curso. Nos semestres subsequentes, terceiro e quarto, a evasão reduziu-se significativamente para 3 estudantes em cada período, correspondendo a 9% do total de matrículas e a 10% da evasão total em cada semestre. A diminuição pode indicar que os estudantes que permaneceram eram mais resilientes ou que as intervenções pedagógicas foram mais eficazes.

A segunda oferta em 2022/1, resultou em 61 matrículas, das quais 30 estudantes abandonaram o curso, resultando em uma taxa de evasão de 49%. Embora ainda significativa, essa taxa é consideravelmente menor em comparação à primeira turma.

O primeiro semestre registrou a evasão de 11 estudantes, equivalendo a 18% do total inicial e a 37% da evasão acumulada. Essa evasão inicial, embora relevante, foi menor que a observada na primeira turma, sugerindo um processo de adaptação potencialmente mais eficiente. No segundo semestre, a evasão foi reduzida para 3 estudantes, o que representa 5% do total de matrículas e 10% da evasão acumulada. Esta redução pode ser indicativa de uma maior estabilização dos estudantes no curso. O terceiro semestre viu um retorno à evasão com 11 estudantes abandonando o curso, correspondendo a 18% do total de matriculados e a 37% da evasão total. Esse dado sugere que, apesar da estabilidade no segundo semestre, dificuldades adicionais emergiram, impactando a continuidade dos estudantes. Até o quarto semestre, foram registrados 5 abandonos, correspondendo a 8% do total inicial e a 17% da evasão acumulada. Este dado, embora menor, destaca a persistência da evasão ao longo do curso.

Ao comparar as duas turmas, observa-se que a primeira turma apresentou uma taxa de evasão significativamente mais alta (86%) em relação à segunda (49%). A elevada evasão na primeira turma, é registrada especialmente no segundo semestre. A segunda turma, apesar de também registrar uma evasão considerável, mostrou maior resiliência, com uma queda significativa nas desistências durante o segundo semestre.

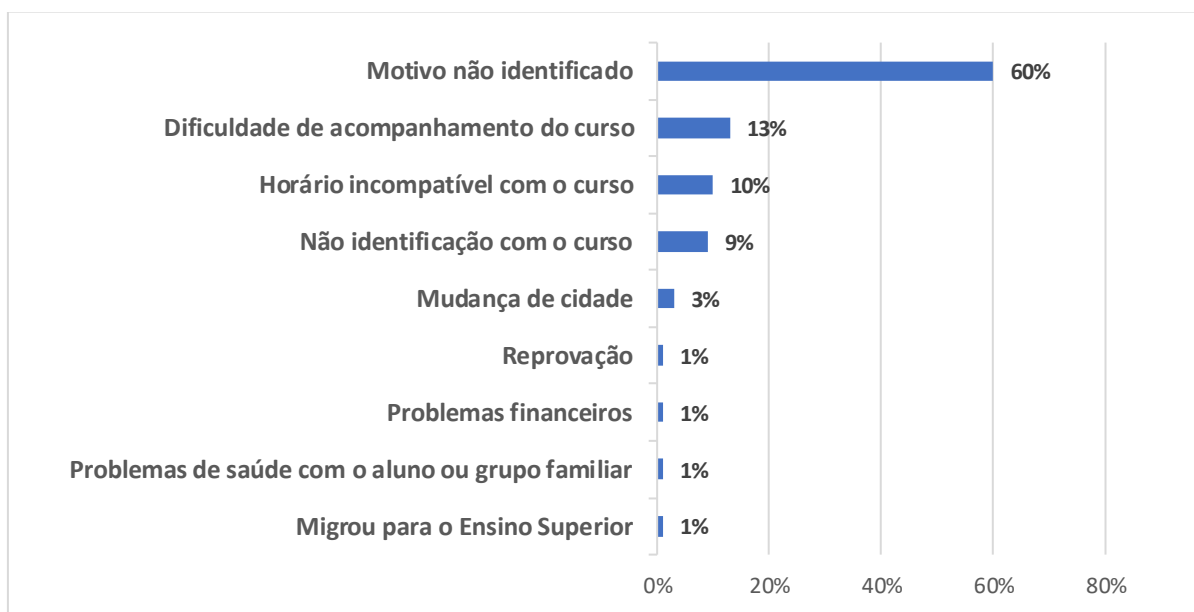
Essa diferença pode ser resultado de várias intervenções pedagógicas e administrativas aplicadas. A análise indica que a gestão institucional, ao identificar e agir sobre os fatores que contribuem para a evasão inicial, pode reduzir significativamente o impacto da evasão em turmas subsequentes. No entanto, a persistência de uma taxa de evasão relevante ao longo de ambos os cursos sugere a necessidade de estratégias contínuas e adaptativas que atendam aos desafios acadêmicos, pessoais e socioeconômicos enfrentados pelos estudantes, visando a permanência e o sucesso acadêmico e profissional ao final do curso.

Para uma análise mais aprofundada dos dados de evasão no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, é essencial explorar os detalhes fornecidos pelos estudantes no formulário de desistência. A seguir, será apresentada a análise de motivos apresentados pelos estudantes a instituição, por meio de requerimento de desistência, no qual são atribuídos motivos que os levaram a interromperem seus estudos, refletindo desafios significativos enfrentados durante o percurso educacional.

5.1.2 Análise qualitativa de dados institucionais – motivos de desistência relatados pelos estudantes evadidos

Neste tópico, serão apresentados dos dados de evasão no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, com foco nos motivos apresentados pelos estudantes em seus formulários de desistência. Dessa maneira, a seguir, no Gráfico 8, apresenta-se uma lista de motivos identificados e a distribuição de estudantes desistentes para cada fator, permitindo uma visualização das razões que levam os estudantes a interromperem seus estudos.

Gráfico 7: Motivos de evasão – turmas 2021/1 a 2022/1



Fonte: A autora – dados fornecidos pelo SENAI/SC

A análise dos motivos de evasão registrados pela instituição, a partir dos requerimentos de desistência dos estudantes e dos dados fornecidos pela própria instituição, revela um conjunto heterogêneo de causas que influenciam na permanência discente. Os dados disponíveis apontam para fatores acadêmicos, pessoais e estruturais, sendo o "motivo não identificado" a principal razão atribuída, com 52 ocorrências (60%), o que representa uma lacuna significativa na compreensão dos reais fatores que levam à evasão.

Os motivos classificados como "**não identificados**" englobam fatores como: "por solicitação do SENAI (regulamento interno)", que abrange estudantes que abandonaram o curso sem formalizar sua desistência; o motivo "aluno não retornou do trancamento"; ou "transferência interna"; e "outros". Essa categorização ressalta a necessidade de encontrar uma maneira mais sistemática de obter informações para compreender as razões subjacentes à evasão, visto que muitos estudantes deixam o curso sem que suas motivações sejam conhecidas pela instituição de ensino.

Entre os motivos identificados, destaca-se a **dificuldade de acompanhamento do curso**, mencionada por 11 estudantes (13%). Esse fator pode estar relacionado a questões pedagógicas, como a ausência de metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem, bem como a possíveis deficiências na formação acadêmica prévia dos estudantes. A falta de uma base sólida, particularmente em disciplinas fundamentais como matemática e lógica, pode comprometer o desempenho e a progressão do

estudante no curso técnico, resultando em desistências.

Outro fator recorrente é o **horário incompatível com o curso**, que afetou 9 estudantes (10%). Esse dado sugere que uma parcela significativa dos discentes enfrenta dificuldades para conciliar suas atividades acadêmicas com outras obrigações, como trabalho, família ou outras responsabilidades. Esse cenário é comum em cursos técnicos subsequentes, nos quais grande parte dos estudantes já se encontra inserida no mercado de trabalho, o que impõe restrições em termos de disponibilidade de tempo.

A não identificação com o curso, motivo apontado por 8 estudantes (9%), levanta questionamentos sobre a adequação da escolha vocacional. A falta de interesse ou de conexão com os conteúdos abordados no curso pode ser reflexo de um processo de orientação insuficiente ou mesmo de expectativas não atendidas em relação à formação. Situações como essa podem ser potencializadas pela pressão para ingressar em um curso técnico sem uma reflexão adequada sobre o perfil de cada estudante.

Fatores como **mudança de cidade** (3 estudantes), **migração para o ensino superior** (1 estudante), **problemas de saúde** (1 estudante), **problemas financeiros** (1 estudante) e **reprovação** (1 estudante) configuram causas menos recorrentes, mas ainda assim revelam aspectos que impactam a continuidade dos estudantes. A reprovação, em particular, pode estar associada a questões relacionadas ao modelo avaliativo, à defasagem de conteúdos básicos ou dificuldades no curso.

Diante do cenário apresentado, algumas ações estratégicas podem ser implementadas pela instituição com o objetivo de mitigar os fatores de evasão e promover a permanência dos estudantes. Como por exemplo a criação de programas de monitoria, tutoria e reforço escolar pode auxiliar os estudantes com dificuldades de acompanhamento. Essas iniciativas podem ser voltadas para áreas críticas, identificadas como problemáticas, como matemática e disciplinas técnicas de maior complexidade. O monitoramento constante do desempenho dos estudantes também é fundamental para identificar precocemente os estudantes em risco de evasão.

A desistência por falta de identificação com o curso sugere a necessidade de aprimorar os processos de comunicação e venda assertiva, além de um processo de integração e ambientação que permitam que o estudante compreenda os aspectos relacionados ao curso e a sua área de atuação. Essa ação pode ser iniciada ainda no processo de matrícula, garantindo que os estudantes tenham clareza sobre os

objetivos do curso, os desafios envolvidos e as perspectivas profissionais.

O apoio financeiro é uma estratégia relevante para estudantes de baixa renda ou que enfrentam dificuldades econômicas. A ampliação de bolsas de estudo, programa de empregabilidade ou parcerias com o setor produtivo pode minimizar os efeitos da vulnerabilidade econômica e contribuir para a continuidade dos estudos.

Por fim, um dos principais problemas identificados foi a ausência de informações claras quando registrado apenas como “motivo não identificado”. Essa lacuna de informações sobre os motivos que levaram os estudantes a abandonarem o curso compromete consideravelmente a análise e dificulta o desenvolvimento de estratégias mais assertivas para enfrentar o problema. Nesse sentido, recomenda-se que a instituição pode revisar os formulários utilizados para registrar as desistências, garantindo que haja um leque mais amplo de opções de resposta e, preferencialmente, incluindo campos abertos para que os estudantes possam detalhar os motivos que os levaram a abandonar o curso. A instituição pode ainda desenvolver uma prática de realizar algum contato com os estudantes que desistiram do curso, enviando questionários ou realizando entrevistas pós-desistência. Essa consulta pode fornecer dados complementares que, no momento da desistência, não foram captados.

A análise dos motivos de evasão apontados pela instituição revela a importância de ações estruturadas e de suporte para reduzir as taxas de desistência. Ao mesmo tempo, a ausência de dados completos em uma grande parcela dos casos indica a necessidade de aprimorar os sistemas de coleta e registro de informações. Dessa forma, tanto as intervenções pedagógicas quanto administrativas podem ser orientadas por uma abordagem mais integrada, que considere os aspectos acadêmicos, sociais e econômicos que afetam a trajetória dos estudantes.

5.1.3 Análise qualitativa de dados institucionais – pesquisas institucionais

Além de compreender os fatores de evasão, buscou-se identificar o perfil dos estudantes concluintes por meio de dados institucionais. O SENAI realiza uma pesquisa chamada "Perfil de Saída", aplicada aos estudantes do curso técnico nas últimas semanas de aula. O objetivo dessa pesquisa é coletar informações relevantes sobre a experiência dos estudantes e suas percepções em relação à formação recebida. A pesquisa abrange uma série de perguntas que visam avaliar aspectos como a importância do aprendizado individualizado, a variedade de tecnologias

utilizadas no curso, e como estas contribuem para o aprendizado. Além disso, são levantadas informações sobre as práticas pedagógicas que mais agradaram aos estudantes e os benefícios percebidos ao longo do curso.

Entre as questões abordadas, destacam-se a avaliação dos estudantes sobre a possibilidade de aprendizado e a flexibilidade que a educação a distância proporciona. Assim, faz levantamento de informações para entender como os estudantes percebem a variedade de tecnologias disponíveis, como ambientes virtuais, vídeos, simulações, grupos de WhatsApp e apostilas digitais, e como essas ferramentas contribuem para seus estudos.

Outro ponto importante é a percepção dos estudantes sobre a contribuição do SENAI na realização de seus objetivos pessoais e profissionais. A pesquisa questiona se a conclusão do curso técnico auxiliará na conquista de emprego ou na progressão de carreira, além de medir o nível de satisfação com a instituição.

O levantamento também abrange questões sobre as intenções dos estudantes em continuar seus estudos no SENAI, os motivos para não optar por novos cursos, e se autorizam o envio de seus contatos para oportunidades de trabalho via Instituto Euvaldo Lodi (IEL/SC). Informações sobre a situação profissional atual dos estudantes e sua renda mensal também são coletadas.

No entanto, ao analisar os dados institucionais das turmas incluídas neste estudo de caso, foi identificada a baixa adesão dos estudantes à pesquisa. Essa baixa taxa de resposta compromete a representatividade dos dados coletados, tornando inadequado apresentar ou analisar os resultados obtidos. Especificamente, no período compreendido entre o primeiro semestre de 2021 e o segundo semestre de 2022, dos 57 estudantes que concluíram o curso, apenas 7 responderam à pesquisa, correspondendo a uma taxa de resposta de 12%.

Para enfrentar essa questão, é recomendável que a instituição reveja os motivos que levam à baixa participação e desenvolva estratégias para aumentar o engajamento dos estudantes. Possíveis ações podem incluir uma maior divulgação da importância da pesquisa, oferecimento de incentivos para participação e simplificação do processo de resposta. Dessa forma, a instituição poderá obter uma amostra mais significativa, garantindo a confiabilidade dos dados e proporcionando um entendimento mais claro do perfil de saída dos estudantes.

Por outro lado, no que diz respeito à pesquisa de satisfação, a instituição realiza, semestralmente, uma avaliação institucional com o objetivo de identificar a satisfação

dos estudantes em relação ao curso. Esta pesquisa é conduzida de forma anônima e abrange diversos aspectos do ambiente acadêmico. Entre os tópicos avaliados estão o atendimento do setor financeiro e das coordenações de curso e pedagógica. No que se refere à infraestrutura de ensino, a pesquisa examina o ambiente das salas de aula, considerando fatores como espaço, iluminação, limpeza, organização e conservação de mesas e cadeiras. Também é avaliada a infraestrutura dos laboratórios de informática, incluindo a atualização e conservação dos equipamentos, a quantidade de computadores disponíveis e a qualidade da conexão com a internet. Além disso, são analisados os laboratórios práticos, com foco na modernização e na quantidade de equipamentos e ferramentas disponíveis, e o ambiente da biblioteca, que inclui espaço, iluminação, organização e acervo (livros e revistas), bem como a disponibilidade da rede Wi-Fi.

Quanto à prática docente, cada professor é avaliado quanto ao relacionamento entre o conteúdo ensinado e sua aplicação prática, ao aproveitamento do tempo em sala de aula, e à eficácia das estratégias de ensino na facilitação da compreensão dos conteúdos. A pesquisa também considera a qualidade das atividades realizadas durante as situações de aprendizagem, o domínio do conteúdo por parte do docente, e a interação com os estudantes, incluindo a disponibilidade para responder questionamentos e a manutenção de um relacionamento respeitoso, profissional e cordial. Por fim, é avaliada a utilização de tecnologias e recursos que facilitem a aprendizagem dos estudantes.

Para as turmas do período analisado de 2021/1 a 2022/1, foram realizadas 14 avaliações de satisfação entre os estudantes, com uma média de uma avaliação por semestre para cada turma. De maneira geral, as avaliações, na escala de 0 a 10,0 indicaram um índice de satisfação de 8,7. Observou-se um engajamento considerável, com uma taxa média de participação de 66%. Destaca-se que 50% das avaliações tiveram mais de 80% de respondentes, 14,29% contaram com mais de 70% de respondentes, 7,14% tiveram mais de 50% de respondentes e 28,57% registraram menos de 50% de respondentes.

Os resultados foram analisados em diferentes categorias, como infraestrutura de ensino, atendimento geral e atendimento das coordenações. A infraestrutura de ensino recebeu uma média de 8,8, enquanto o atendimento geral e o atendimento das coordenações foram avaliados com médias de 9,0 e 9,1, respectivamente. A avaliação detalhada revelou que o atendimento da biblioteca e o ambiente da biblioteca foram

os aspectos mais bem avaliados, com notas de 9,4 e 9,3, respectivamente, demonstrando uma alta satisfação nessas áreas. Por outro lado, a disponibilidade da rede WIFI obteve a menor nota, de 8,2, sugerindo necessidade de melhorias. A média geral dos serviços e infraestrutura foi de 8,9, indicando um nível positivo de satisfação entre os estudantes.

No que diz respeito aos aspectos docentes, a análise incluiu a relação entre o conteúdo ensinado e sua aplicação prática, o uso de tecnologias e recursos para facilitar a aprendizagem, o aproveitamento do tempo em sala de aula, a permissão para questionamentos, o domínio do conhecimento, o relacionamento docente-estudante, as atividades realizadas durante a aprendizagem e as estratégias de ensino. A média geral para esses aspectos foi de 8,6. O relacionamento docente-estudante foi o aspecto mais bem avaliado, com nota de 9,0, indicando uma percepção positiva dos estudantes nesse quesito. Em contrapartida, a relação entre o conteúdo ensinado e sua aplicação prática, com nota de 8,5, e as estratégias de ensino, com 8,3, foram os aspectos com menores pontuações, sugerindo áreas que poderiam ser aprimoradas.

A análise dos comentários descritivos coletados na pesquisa de satisfação do curso revela uma diversidade de opiniões que refletem tanto aspectos positivos quanto negativos da experiência acadêmica. No total, foram registrados 1.117 comentários, os quais evidenciam a percepção dos estudantes sobre diferentes aspectos do curso.

A maioria dos estudantes destaca a qualidade do corpo docente, elogiando tanto a didática quanto o conhecimento dos professores. Em particular, mencionam a capacidade de engajamento e a clareza nas explicações, o que se reflete na média obtida no tópico avaliado. Essa valorização do ensino é um indicador significativo de satisfação, pois a relação entre estudante e docente é fundamental para o processo de aprendizado. Além disso, uma parte considerável dos comentários indica que o curso tem atendido ou até superado as expectativas dos estudantes, especialmente no que se refere à formação prática e à aplicação do conhecimento adquirido.

Por outro lado, a pesquisa também revelou críticas em relação à organização e à metodologia de ensino. Os estudantes relataram problemas na matriz curricular e na aplicação dos conteúdos, apontando que as aulas tendem a ser excessivamente teóricas, com uma escassez de atividades práticas que poderiam facilitar a

assimilação do conhecimento. Outro ponto de insatisfação diz respeito à infraestrutura do curso, sobre problemas técnicos, como a instabilidade da internet e a falta de manutenção dos equipamentos, o que impacta negativamente a experiência de aprendizado e a motivação dos estudantes. Adicionalmente, a questão do aproveitamento do tempo de aula foi amplamente abordada. Estudantes relataram que as aulas frequentemente começam e terminam em horários inadequados e que interrupções por problemas técnicos diminuem a eficiência do aprendizado.

Em resposta a essas questões, os estudantes sugerem melhorias, entre as recomendações, em linha gerais, destaca-se a necessidade de uma abordagem didática mais empática e clara por parte dos docentes, além de uma revisão da matriz curricular. Os estudantes acreditam que o currículo pode ser mais alinhado com as demandas do mercado de trabalho, priorizando o desenvolvimento de habilidades práticas. Por fim, melhorias na infraestrutura, como a estabilização da internet e a manutenção adequada dos equipamentos, são vistas como essenciais para otimizar o ambiente de aprendizado.

A pesquisa de satisfação revela um panorama misto. Embora os estudantes reconheçam a qualidade do ensino e a dedicação dos docentes, algumas críticas relacionadas à organização, metodologia e infraestrutura indicam que há um espaço para melhorias. A instituição pode levar em conta essas sugestões e trabalhar em soluções para os problemas identificados, a fim de proporcionar uma experiência educacional mais satisfatória e eficaz.

5.2 ANÁLISE QUALITATIVA DAS ENTREVISTAS SOBRE PERCEPÇÃO DE EVASÃO: PERSPECTIVAS DA EQUIPE DE GESTÃO, PEDAGÓGICA E DOCENTES

Nesta seção, apresentaremos os dados produzidos mediante a realização das entrevistas, bem como a análise dos mesmos. As entrevistas foram realizadas com dez participantes, incluindo dois membros da equipe de gestão, três da equipe pedagógica e cinco docentes atuantes no Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas do SENAI.

Para assegurar a confidencialidade dos entrevistados, estes serão referidos como S1, S2, S3 e assim sucessivamente, onde "S" significa "sujeito". Essa abordagem visa preservar a identidade dos participantes, respeitando os princípios éticos da pesquisa acadêmica.

Os resultados das entrevistas serão apresentados em seções distintas, abrangendo: o perfil dos participantes, percepções sobre o curso, engajamento dos estudantes, fatores de evasão, medidas e soluções, formação integral e produto educacional. Essa estrutura visa facilitar a compreensão das diversas dimensões abordadas pelos entrevistados, assim como a relação entre os principais temas da pesquisa.

5.2.1 Perfil dos participantes entrevistados

No primeiro bloco de questões das entrevistas, abordou-se o perfil dos participantes, com foco em suas trajetórias profissionais e experiências na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), especialmente no contexto do Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas do SENAI. As perguntas formuladas exploraram como a formação acadêmica dos docentes os preparou para atuar na EPT, além de suas motivações para escolher a carreira docente e o percurso que seguiram até alcançar suas posições atuais.

Os entrevistados compartilharam informações sobre as funções que desempenharam dentro da instituição, as unidades curriculares que ministraram no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e o tempo de atuação tanto na EPT quanto especificamente no SENAI no curso estudado.

A entrevista revelou uma diversidade significativa nas trajetórias de formação acadêmica dos participantes, que abrangem diferentes áreas do conhecimento e níveis de educação. Os entrevistados possuem graduação e formações complementares, como especialização e alguns o mestrado. As experiências acadêmicas variam de cursos técnicos a pós-graduações em instituições públicas e privadas, refletindo um perfil de atualização contínua e busca por qualificação, especialmente em áreas relacionadas à Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A análise mostrou que a maioria dos entrevistados tem pelo menos uma graduação, sendo que vários possuem pós-graduação, e alguns estão em processo de conclusão ou já concluíram formação em nível de mestrado. Além disso, alguns participantes relataram ter iniciado cursos de mestrado, mas, por diversos motivos, incluindo as dificuldades enfrentadas no período da pandemia de Covid 19, acabaram desistindo ou trancando as matrículas, optando por especializações mais alinhadas às suas aspirações profissionais. Também foi mencionado que experiências em áreas

anteriormente exploradas foram abandonadas em favor de novos interesses e qualificações, especialmente devido à falta de aplicação prática nos mestrados.

S2	<i>"Aí veio a pandemia, a vida aconteceu e eu desisti. [...] Parei porque não fez mais sentido."</i>
S3	<i>"Estava trabalhando em tempo integral e aí deixei na metade. [...] Fui agregando conhecimento dentro da minha atuação."</i>
S4	<i>"Iniciei dois mestrados, mas acabei de deixar. [...] Migrei mais para especializações com foco em algo mais aplicado."</i>

Em geral, os entrevistados destacaram que suas formações acadêmicas moldaram suas carreiras, com influências diretas no trabalho atual na EPT, relatando transições de carreira, motivadas pela busca de maior alinhamento entre as formações acadêmicas e as demandas profissionais. Outro ponto relevante foi o envolvimento em atividades acadêmicas, como pesquisa e projetos, que desenvolve para a formação de uma base teórica e para o ingresso em programas de pós-graduação.

As aspirações dos participantes incluem a busca por estudos em níveis mais avançados, como mestrados e outras especializações, além de uma busca contínua pela aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. A busca pelo alinhamento entre a formação e a prática profissional, especialmente na docência, é um dos principais objetivos referenciados.

S10	<i>"Eu queria fazer esse curso desde a primeira vez que vi um circuito eletrônico. [...] Adorei a área de tecnologia e programação."</i>
S5	<i>"Fui convidado para o mestrado depois de me envolver em atividades acadêmicas durante o curso de graduação."</i>
S8	<i>"Assim que acabei de fazer o mestrado, tive interesse em começar a dar aulas, pois sempre gostei de ensinar os outros."</i>
S9	<i>"Fiz três semestres como professor voluntário, o que ajudou bastante, pois estava engajado em passar o conhecimento."</i>

A formação para atuar na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) apresenta-se como um desafio complexo, conforme evidenciado pelas experiências dos entrevistados. Embora a licenciatura, especialmente em pedagogia, forneça uma base teórica relevante, são apontadas lacunas na preparação específica para o contexto da EPT, ressaltando a necessidade de formações complementares.

Um dos participantes destacou as lacunas da formação inicial, que muitas vezes não abrangem as particularidades e exigências da EPT. Outro entrevistado, por sua vez, reconheceu que a base adquirida na graduação foi fundamental para sua

prática docente, evidenciando que, apesar de habilidades, a formação inicial pode ser complementada por um conhecimento mais profundo e contextualizado, adequado às necessidades da EPT.

Além disso, o compromisso com a formação contínua e a busca por qualificação adicional são elementos frequentemente enfatizados. A seguir, estão alguns depoimentos que ilustram essas percepções:

S1	<i>“A busca pela pós-graduação foi essa necessidade de buscar um aprofundamento que a graduação não traz em relação à Educação Profissional e Tecnológica [...] na Graduação de Pedagogia, a gente não tem nada, assim, nada preparado para trabalhar com Educação Profissional”.</i>
S5	<i>“A base que tive com a graduação me proporcionou um conhecimento técnico importante para lecionar o que ensino hoje.”</i>
S7	<i>“Eu sempre me doeí um pouco mais, pois sabia que isso também era para o meu crescimento. Mesmo que, muitas vezes, não fosse remunerado por isso, era o que eu precisava para me qualificar. E não fiz isso sozinho; sempre buscava apoio de colegas e formávamos grupos de estudo para facilitar o processo, pois sozinho é muito mais difícil.”</i>

A complementação na formação acadêmica ou ainda de grupos de estudo como estratégias para superar as dificuldades presentes na prática da EPT acaba sendo uma possibilidade. Não obstante, seja evidente que a formação inicial, tanto licenciatura quanto o bacharelado, precisa ser complementada por formações continuadas e experiências práticas que preparam os docentes para os desafios específicos da EPT. A busca constante pela qualificação e o apoio entre profissionais são elementos fundamentais para garantir uma atuação pedagógica eficaz e adaptada às necessidades dos estudantes.

É importante notar que as lacunas formativas não se restringem apenas aos docentes com bacharelado. Como Souza (2014) ressalta, também nas licenciaturas observam-se falhas que impactam a formação para a EPT. Segundo o autor, embora os docentes bacharéis enfrentem desafios mais evidentes, todos os professores, independentemente de sua formação inicial, podem estar engajados em processos contínuos de desenvolvimento, enfoques reflexivos sobre suas práticas e atender às exigências da EPT.

Souza (2014) ressalta que, apesar de muitos docentes serem altamente capacitados em suas áreas de atuação, a ausência de uma formação pedagógica específica voltada para o ensino técnico pode gerar obstáculos na relação entre professores e alunos, comprometendo o sucesso acadêmico e a permanência dos

estudantes nas instituições. Nesse contexto, Oliveira e Silva (2012) reforçam a necessidade de uma ação coletiva nas instituições, buscando constantemente renovar as práticas pedagógicas e promover a melhoria da qualidade do ensino, de modo a formar profissionais capacitados para transformar os ambientes em que atuam.

Ao abordar a trajetória dos entrevistados na educação e o caminho que os levaram às suas funções atuais no SENAI, emergiram diversas motivações que contribuíram para esses profissionais a se dedicarem ao ensino. As respostas revelam um leque de experiências, desde aqueles que sempre aspiraram à docência até aqueles que, inicialmente, não consideravam uma carreira, mas acabaram encontrando no ensino técnico uma forma significativa de contribuir para a formação de futuros profissionais. Essas histórias destacam o impacto transformador da EPT e como experiências anteriores em diferentes contextos moldaram suas práticas pedagógicas atuais.

S4	<i>“Não me vejo fora da educação profissional e não entendo outra forma de aplicar a educação profissional a não ser com a metodologia que a gente tem”.</i>
S5	<i>“Quando eu estava cursando a Graduação, tive um pouco de dificuldade em conseguir emprego na área. Eu realmente precisava de trabalho para conseguir pagar a graduação. Então, surgiu uma oportunidade de trabalhar em uma escola com uma temática voltada para crianças e adolescentes, onde dava aulas de robótica e programação para um público de quatro a cinco anos. Considero essa experiência muito valiosa, pois evolui bastante na questão da didática para o SENAI. Sempre que olho para trás, vejo o quanto minhas experiências me ajudam hoje a ensinar programação. No curso de Desenvolvimento de Sistemas, temos uma grande oferta de empregos, e muitos alunos vêm de outras áreas. De certa forma, eles têm uma similaridade com as crianças, pois estão aprendendo algo do zero. Comparo isso a aprender um idioma complexo: se você nunca viu, é desafiador. Portanto, utilizo muito da didática que aprendi com crianças também para ensinar adultos. Não que as aulas sejam infantis, mas trago muitos exemplos lúdicos e técnicas didáticas para o momento.”</i>
S6	<i>“A decisão veio no momento em que eu estava um pouquinho chateado com o meu emprego anterior. Eu nunca tinha imaginado ser docente. Mas eu vi a oportunidade e pensei olha, numa dessa vai que dá certo, e desde então estou aqui”.</i>

S7	<p><i>"Aceitei a oportunidade para experimentar e acabei ficando. Ministrei aulas para crianças, adolescentes, adultos e idosos, o que me deu a oportunidade de lidar com diferentes públicos. Desenvolvi a habilidade de entender as necessidades das pessoas e de adaptar minha linguagem ao nível de cada grupo. Isso gerou resultados muito gratificantes, com feedbacks de pessoas dizendo: 'Muito obrigado, você mudou minha vida'. Percebi, então, que meu propósito era mudar vidas através da educação, pois muitos alunos tiveram suas vidas transformadas. [...] Eu sempre me doeie um pouco mais, pois sabia que isso também era para o meu crescimento. Mesmo que, muitas vezes, não fosse remunerado por isso, era o que eu precisava para me qualificar. E não fiz isso sozinho; sempre buscava apoio de colegas e formávamos grupos de estudo para facilitar o processo, pois sozinho é muito mais difícil."</i></p>
S9	<p><i>"Desde o mestrado — e até antes dele — eu já tinha interesse em ministrar aulas na área de tecnologia. [...] Acho interessante que os professores que estão no mercado de trabalho trazem uma visão mais abrangente. Sempre tive a vontade de estar no mercado e dar aulas para levar aos alunos essa perspectiva sobre como está o setor"</i></p>
S10	<p><i>"Eu lembro que a primeira fagulhazinha de querer ser professor surgiu enquanto eu fazia meu curso técnico. Admirava muito alguns professores pela facilidade que tinham em mostrar as coisas para nós e pelo conhecimento que possuíam. Isso me impressionava, pois eu era adolescente, ainda no ensino médio. No entanto, era muito tímido e tinha o sonho de ser professor, mas claramente não tinha coragem, justamente por ser tão tímido.</i></p> <p><i>[...] Senti mais confiança e acabei me comprometendo com um processo seletivo. O pessoal adorou, e eu comecei a dar aula.</i></p> <p><i>Entre em gestão por algum tempo, mas sentia falta da sala de aula. Na área tecnológica, estudei muito e achava que era um desperdício deixar isso de lado para trabalhar com gestão. Sentia falta de estar com os alunos. [...] consegui me livrar das funções de gestão e fiquei efetivamente apenas lecionando"</i></p>

As trajetórias dos entrevistados revelam a diversidade de experiências e motivações que os levaram a atuar na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e no SENAI. Alguns identificaram cedo a vocação para a docência, enquanto outros percorreram na educação uma nova direção após experiências em diferentes áreas.

A docência na EPT é vista como uma oportunidade não apenas de transmitir conhecimento técnico, mas de transformar vidas, oferecendo aos estudantes as ferramentas para que ingressem no mercado de trabalho.

Assim, esses relatos evidenciam como a atuação na educação se desenvolve de maneira contínua, adaptando-se às diferentes realidades dos estudantes, e como cada experiência vivida pelos entrevistados, tanto no ensino quanto fora dele, enriquece sua atuação profissional.

Outro aspecto explorado foi o papel desempenhado pelos entrevistados no SENAI, incluindo suas funções e responsabilidades, bem como as unidades curriculares que lecionam no curso de Desenvolvimento de Sistemas. As respostas revelaram um panorama diversificado das funções e responsabilidades dos

profissionais envolvidos no curso de Desenvolvimento de Sistemas do SENAI. A equipe pedagógica desempenha um papel fundamental, acompanhando os processos institucionais, garantindo o cumprimento das normas e promovendo a inclusão de estudantes com deficiência. Um dos entrevistados destaca as dificuldades em equilibrar o suporte aos docentes com o acompanhamento pedagógico, em função do grande número de turmas.

Em geral, os docentes relatam múltiplas atuações nas unidades curriculares do curso, destacando algumas como preferenciais devido a afinidades. Alguns relatam que enfrentam o desafio de lecionar fora de suas especialidades, adaptando-se às necessidades institucionais ou a disponibilidade de tempo do docente para dedicação ao SENAI e ao curso, ou seja, a sua carga horária livre para atuar é determinante para a unidade curricular que irá assumir, de modo que não comprometa além das suas noites disponíveis. Apesar disso, há um esforço para garantir a qualidade do ensino em áreas como Lógica de Programação, Modelagem de Sistemas e Banco de Dados, embora nem todos tenham formação técnica aprofundada em todas as unidades curriculares.

O acompanhamento dos estudantes é outro ponto relevante, especialmente no monitoramento da frequência e na intervenção em casos de risco de evasão. Além disso, há uma preocupação em facilitar a inserção dos estudantes no mercado de trabalho, conectando-os a oportunidades profissionais e estabelecendo relações com empresas locais. Alguns dos trechos mais significativos das entrevistas, nesse sentido, são destacados a seguir:

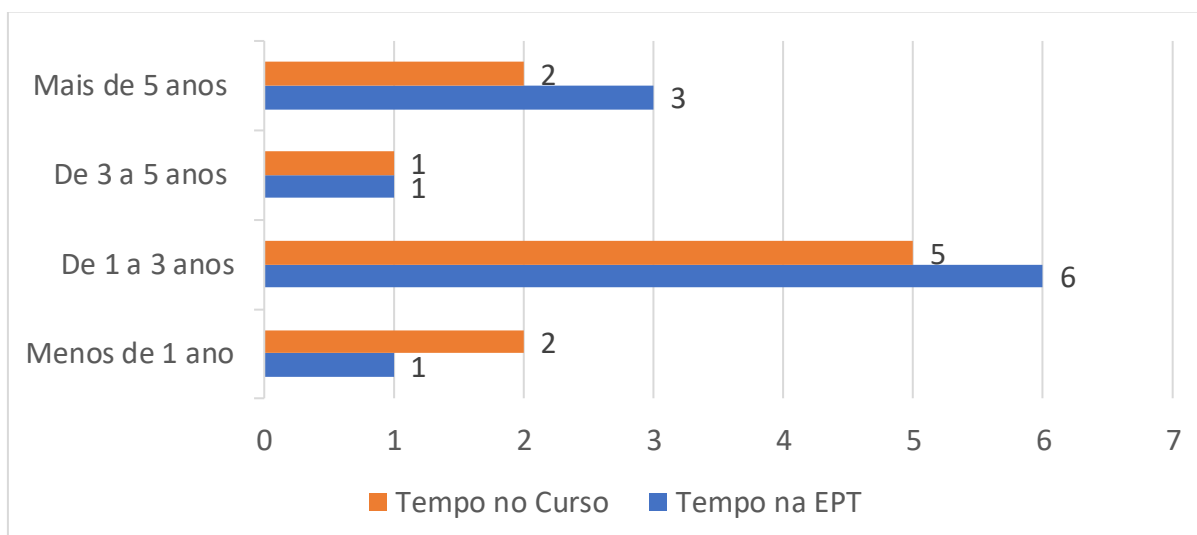
S1	<i>"[...] fazer o acompanhamento de todos os processos pedagógicos. Garantir que eles sejam executados dentro da conformidade e das normas dos procedimentos da instituição e fazer o acompanhamento dos indicadores. [...] fazer os acompanhamentos também relativos à inclusão de pessoas com deficiência, [...] e os acolhimentos dos estudantes."</i>
S2	<i>O meu papel está bem delimitado, atuando diretamente com os docentes, porém devido ao volume de turmas, acaba não permitindo que haja uma figura de técnico pedagógico dentro da estrutura organizacional. Isso faz com que, por vezes, tenha que equilibrar as duas atividades e os dois papéis não permita um acompanhamento da forma que eu gostaria.</i>
S3	<i>"Basicamente, aqui eu faço contato com os alunos no sentido de permanência. Eu acompanho a frequência e verifico o motivo da falta. A minha função é entrar em contato com esses alunos, no sentido de dar um suporte para a aprendizagem."</i>
S4	<i>Mas o meu papel fica muito mais no apoio à operação e no relacionamento externo.</i>

S5	<p><i>“A gente acaba aprendendo bastante sobre as unidades curriculares. Apesar de ter uma especialidade em uma área, dependendo do semestre e do alocamento das aulas, acabamos lecionando disciplinas que não são exatamente a nossa especialidade. Por isso, já lecionei em quase todas as fases do curso. “A única fase do curso em que ainda não trabalhei com os alunos foi a quarta fase. Nas primeiras, segundas e terceiras fases, já lecionei a maioria das disciplinas”.</i></p> <p><i>“É um desafio lecionar em áreas nas quais não tenho tanto domínio técnico. Embora trabalhe bastante a parte didática, é complicado ensinar algo em que não sou tão forte tecnicamente”.</i></p>
S7	<p><i>‘Quanto aos estudantes, meu acompanhamento começa desde o momento em que eles ingressam na instituição. Apresento a instituição e o plano do curso, explicando como será a trajetória. Parte do meu papel é dialogar com as famílias dos alunos, seja para tratar de situações positivas ou negativas, mantendo sempre uma comunicação aberta. Além disso, após o aluno concluir o curso, ajudamos na sua inserção no mercado de trabalho, orientando-o e conectando-o a empresas. Esse é o papel fundamental que vejo dentro da instituição.</i></p> <p><i>Com os docentes, atuo no planejamento das aulas, principalmente no alinhamento do semestre, definindo o que vai acontecer, quais serão os critérios de avaliação, provas, atividades práticas, oficinas e palestras.</i></p> <p><i>Muitas vezes, temos professores novos, e é necessário acompanhar o seu trabalho, além de acompanhar o desempenho dos estudantes, identificando suas dificuldades no dia a dia”.</i></p>
S8	<p><i>“Desde o início do curso, sou professor nessa área, mas, devido à carga horária dessas duas disciplinas, não consegui pegar as duas ao mesmo tempo”.</i></p>
S9	<p><i>“Geralmente, escolho a disciplina que se encaixa melhor na minha jornada de trabalho, pois sou professor horista”.</i></p>

Os relatos refletem a multiplicidade de cargos dos profissionais no SENAI Florianópolis, com foco na qualidade do ensino, na permanência estudantil e no alinhamento com o mundo do trabalho. Desafios como a necessidade de lecionar fora da especialidade técnica são recorrentes, mas o compromisso com a aprendizagem e a adaptação às demandas, são vistos como essenciais para o sucesso do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

O gráfico 09, a seguir, apresenta a quantificação do tempo de atuação dos entrevistados na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e no Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas do SENAI.

Gráfico 8: Experiência Profissional dos/das entrevistados/as na EPT



Fonte: do autor

O tempo de atuação revela que os entrevistados têm uma experiência variada na EPT, com profissionais atuando na instituição por períodos que variam de um mês a mais de uma década, incluso no dado a mais de 5 anos. Essa diversidade temporal é essencial para compreender as dinâmicas pedagógicas e as práticas de ensino presentes no curso. A variação de experiências indica uma combinação que pode enriquecer o ambiente educacional, promovendo a troca de conhecimentos entre profissionais mais experientes e os que estão iniciando na instituição.

O Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas foi implementado em 2017. Parte dos docentes entrevistados começou a atuar nesse curso desde sua criação, mas a grande parcela passou a atuar em anos subsequentes.

Os desafios enfrentados pelos docentes incluem a necessidade de atualização constante em um campo que evolui rapidamente, como é o caso da tecnologia da informação. Além disso, a gestão do tempo, a adaptação às diferentes realidades dos estudantes e a manutenção da motivação são fatores que impactam diretamente a eficácia do ensino.

A experiência acumulada ao longo dos anos permite que os docentes desenvolvam estratégias de ensino que favoreçam a aprendizagem. A relação teoria-prática, a promoção de um aprendizado colaborativo e a conexão com o mercado de trabalho são algumas das abordagens que têm sido implementadas para garantir a formação de profissionais qualificados.

A análise do tempo de atuação dos docentes na EPT e especificamente no

Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas do SENAI evidencia a importância da experiência e da formação contínua. A diversidade de trajetórias profissionais entre os docentes contribui para um ambiente educacional. Contudo, é fundamental que as instituições de ensino investam na formação continuada de seus professores, garantindo que estejam sempre atualizados e capacitados para oferecer uma educação de qualidade.

5.2.2 Percepção dos entrevistados sobre o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI

O Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas oferecido pelo SENAI é destacado pelos entrevistados como formação imprescindível para aqueles que buscam ingressar no dinâmico mundo de tecnologia. As principais características do curso, as oportunidades que ele proporciona, e os desafios enfrentados pelos estudantes, com base nas respostas coletadas de educadores, são:

O curso é estruturado de forma a oferecer uma formação prática e teórica, abordando tanto o *front-end* quanto o *back-end* do desenvolvimento de sistemas. A ênfase na lógica de programação desde o início é um ponto positivo, pois permite que estudantes sem conhecimento prévio possam se apropriar das competências necessárias para desenvolver aplicações e sistemas. A inclusão de disciplinas complementares, como eletroeletrônica e Internet das Coisas (IoT), amplia as perspectivas de atuação dos estudantes, tornando-os mais versáteis no mercado de trabalho. Todavia, essa inserção é pontuada como aspecto que tenha gerado desmotivação ou até evasão, considerando o período no qual essas unidades curriculares estavam inseridas no curso. A título de exemplo, nesse sentido, destacamos a seguir alguns dos trechos mais significativos das entrevistas:

S1	<p><i>"O técnico em desenvolvimento de sistemas tem o foco em desenvolver capacidades tanto de back-end quanto de front-end. Então, ele permite que o interessado na área de desenvolvimento de sistemas possa, mesmo sem nenhum conhecimento prévio, começar. Desde o início, se apropriando da lógica de programação, de como funcionam os sistemas computacionais, para que então ele possa desenvolver sistemas, desenvolver banco de dados e depois desenvolver também aplicações, sejam aplicativos ou, então, softwares ou páginas de internet. Então, ele é um curso que é uma boa introdução; ele é um bom chão para o interessado na área de desenvolvimento de sistemas".</i></p>
----	--

S2	<i>“Então, a gente começa com a parte de lógica de programação para ter essa base, mesmo, essa base de desenvolvimento lógico para compreender todos os processos de programação e desenvolvimento de sistemas. Na área, chamamos de front-end, back-end e toda a parte de banco de dados. A gente também tem um adicional da parte de eletroeletrônica e Internet das Coisas. Um estudante que faz o desenvolvimento de sistemas não precisa necessariamente só programar”.</i>
S3	<i>"Eu diria que é um curso que dá as ferramentas básicas, que prepara para uma porta de entrada nessa área, para alguém que quer trabalhar, que quer começar a atuar na área de desenvolvimento, nessa área de tecnologia.</i>
S4	<i>“Ele vai começar com uma base de lógica mesmo para compreender os princípios básicos da programação, avança com linguagens adequadas, com as funções na área, seja Java ou até que ele possa trabalhar um Jarvis Print depois mais para frente, até a questão de desenvolvimento de aplicativos e desenvolvimento de sistemas. Tem um ponto que é o IOT que muitas vezes a gente traz, mas que não é um atrativo hoje para aquele que tem o desejo, anseio pela área de TI. Ele fica mais como uma outra possibilidade de carreira”.</i>
S6	<i>“É um curso que envolve bastante prática”.</i>
S7	<i>" O curso técnico prepara o aluno tanto para o front-end, quanto para o back-end, ou seja, desde a criação de interfaces até o desenvolvimento de bancos de dados e suas conexões. Nem tudo é programação.</i>
S8	<i>“Bom, eu vejo que ele é um curso aplicado para a indústria, onde, pelo menos no SENAI, oferece um curso voltado para Internet das Coisas. O foco inclui o básico de programação e como funciona o sistema de back-end, mas é muito centrado nessa parte de Internet das Coisas, que nem sempre é o que os alunos buscam. Esse é um problema, na verdade, mas a indústria precisa disso também”.</i>
S9	<i>É um curso que faz com que o aluno coloque a mão na massa e consiga, de fato, aprender na prática o que é ser um desenvolvedor de sistemas. Desde o primeiro até o último semestre, ele não aprende apenas teoria, mas coloca em prática o que aprende.</i>
S10	<i>“O curso passou por algumas alterações para corrigir algumas questões que estavam desalinhadas. Recentemente, o curso ganhou um semestre a mais, com a inclusão de competências relacionadas à Indústria 4.0. No entanto, a sequência formativa ficou um pouco confusa, com algumas disciplinas da primeira fase sendo requisitos para a terceira, criando um gap entre a segunda e a terceira fase. Agora, essa questão foi resolvida, e as novas turmas têm uma sequência lógica de aprendizado”</i>

Florianópolis foi destacada pelos entrevistados conhecida como a "Ilha do Silício", pois oferece um ambiente fértil para o crescimento da tecnologia, e o curso técnico é visto como uma porta de entrada para diversas oportunidades. A formação capacita os estudantes para atuar diretamente na programação e abre caminhos para outras áreas. A menção a projetos práticos, em que os estudantes apresentam suas ideias para empresas, reforça a conexão com as oportunidades de trabalho e a aplicabilidade do aprendizado.

S2	<i>“Em Florianópolis, principalmente, a gente tem muitas possibilidades, que é conhecida como a ilha do Silício. O mercado de tecnologia está totalmente fervilhando aqui, tem muitas oportunidades. E nosso curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas vem para possibilitar o acesso mesmo a essas oportunidades”.</i>
S3	<i>“ Hoje, temos um setor muito forte de tecnologia aqui na cidade. Então, para quem quer ter um conhecimento, para quem quer se apropriar das ferramentas básicas e já sair pronto para o mercado de trabalho, o curso técnico é essa porta, é esse caminho”.</i>
S5	<i>“O curso oferece, dependendo do desempenho, a possibilidade de conseguir um emprego com um salário um pouco acima da média do mercado.</i>
S6	<i>“Como é um curso técnico, é diferente de graduação; ele é mais focado para a pessoa sair capacitada e já entrar no mercado de trabalho, sem ter um profundo conhecimento da teoria, mas na prática mesmo, que é o que o mercado tem pedido ultimamente. No curso técnico, a gente tem a situação de aprendizagem, que é um projeto. Quando o pessoal está nos processos seletivos, sempre tem a pergunta: "Participou de algum projeto?" Aí, eles vão ter um portfólio para mostrar. Tudo envolve a prática mesmo; é o saber fazer.</i>
S7	<i>“Esse curso oferece uma profissão. O curso técnico em Sistemas prepara o estudante para atuar em uma das áreas de maior crescimento no Brasil e no mundo. Não se trabalha apenas em Florianópolis, mas também no Brasil e no exterior, inclusive a partir do seu quarto, atendendo diversas empresas. Muitas vezes, escutamos: 'Ah, mas eu não quero programar.' Porém, há outras possibilidades, como trabalhar com vendas de software, projetos, testes de software ou qualidade de software. São várias áreas contempladas nessa formação. O curso não se resume à programação; ele abrange muito mais. Inclusive, houve uma aluna que se formou um tempo atrás e me contou: 'Eu fiz o curso e confesso que nunca gostei muito de programação, pois sempre fui da área de humanas e continuo não gostando. Mas o curso foi tão bom para mim que hoje estou realizada, trabalhando na área de marketing, porque o curso me ajudou muito a desenvolver habilidades de trabalho em equipe e entrega de resultados.' O curso realmente prepara o estudante para diversas áreas.”</i>
S10	<i>“O objetivo é fornecer as ferramentas básicas para que tenham uma base sólida e possam atuar no mercado”.</i>

Apesar das oportunidades, os estudantes enfrentam desafios significativos. A gestão do tempo é um dos principais obstáculos, especialmente para aqueles que conciliam estudos e trabalho.

S5	<i>“É um curso que exige dedicação, resiliência e muita prática. Portanto, ao se matricular, é preciso estar ciente de que será necessário dedicar tempo fora da sala de aula. Apesar de todas as aulas fornecerem uma boa base, a prática é essencial. Além disso, é um curso que abre muitas portas e, por obrigação, você precisará se manter atualizado, pois a tecnologia está em constante evolução. O que está em destaque hoje pode mudar rapidamente no próximo ano. Isso fará com que você se torne uma pessoa mais disciplinada em relação aos estudos e à atualização contínua. [...]Um curso para virar programador, não é da noite para o dia. Não cai do céu um curso de profissional em um mês, três meses. Não existe, né? É degrau por degrau, é uma escadinha que você vai construindo, né? Vai passando”.</i>
----	---

S10	<i>“Fazemos escolhas sobre as tecnologias que trabalhamos, tentando garantir que façam sentido e que formem profissionais completos. É crucial que os alunos compreendam que o que sabem não será suficiente e que aprender continuamente fará parte de sua rotina de trabalho. A tecnologia muda rapidamente, e eles sempre terão algo novo para aprender”.</i>
-----	--

Por fim, sobre o curso, as entrevistas revelam a necessidade de valorização do curso técnico em relação à graduação. Embora a formação técnica seja mais prática e focada nas demandas do mercado, ainda há uma percepção social que tende a privilegiar diplomas de graduação. O curso técnico, no entanto, na percepção dos entrevistados oferece uma formação que prepara os estudantes de forma prática para atuar na área, conforme os relatos a seguir.

S3	<i>“Eu vejo uma falta de valorização do curso técnico se comparado com um curso de graduação. Mas ele é mais eficaz, às vezes, até em termos de atividade prática de aprendizado”.</i>
S8	<i>“O curso técnico é mais aplicado, então entramos em detalhes mais superficiais sobre como funcionam as tecnologias e as conexões por trás delas. O aluno precisa saber usar as ferramentas, entender para que servem e selecionar as tecnologias. No entanto, não precisam saber a matemática por trás, por exemplo. Já no ensino superior, eles podem ser um pouco mais críticos, entendendo exatamente quais são as vantagens e desvantagens das ferramentas e tecnologias. Isso é mais geral de mercado, pois muitos podem empreender. O técnico também pode, mas, em geral, o foco do técnico é a aplicação, enquanto o tecnólogo, por sua vez, pode desenvolver e projetar. O conteúdo é similar, mas a questão crítica e de avaliação de problemas é mais cobrada na graduação”.</i>
S9	<i>“O que acho interessante na área técnica, em comparação com a graduação, é que o curso é muito mais focado nas necessidades do mercado. O aluno já sai com uma bagagem de experiência muito maior do que, às vezes, alguém que passou cinco anos em uma graduação. Pelo menos, essa foi a minha sensação ao comparar com a minha graduação, que durou cinco anos. Um curso técnico, acredito, traz mais prática”.</i>

A formação em Educação Profissional e Tecnológica, especialmente no contexto dos cursos técnicos, exige uma compreensão do perfil dos estudantes que se destacam e se adaptam melhor aos desafios propostos. A partir de entrevistas realizadas, emergiram percepções sobre as características e motivações que definem o aluno ideal para essa área.

Um dos pontos mais enfatizados pelos entrevistados foi a importância da motivação e do interesse genuíno pela tecnologia. Os educadores concordaram que, independentemente de idade, gênero ou condições socioeconômicas, o elemento comum entre os alunos bem-sucedidos é a disposição para aprender e se desafiar. Por exemplo, o S3 destacou que “o aluno que está interessado, que quer trabalhar com tecnologia e que se dedica é o mais adequado para o curso”. Essa ideia é

corroborada pelo S4, que observou que a disposição para enfrentar novos desafios é mais relevante do que qualquer outro perfil para o curso.

Contudo, as entrevistas revelaram a percepção de uma diversidade no perfil dos estudantes, o que demonstra que o acesso ao curso não é restrito a um grupo específico, mas sim aberto a todos que desejam se aprimorar. Isso sugere que, embora o curso seja acessível, a preparação prévia pode ser um diferencial importante, pois, por exemplo, a relação entre a aptidão para exatas e o sucesso no curso também foi um tema recorrente, ou seja, conforme os/as entrevistados/as alunos com afinidade por raciocínio lógico e resolução de problemas tendem a se sair melhor.

De acordo com os relatos a seguir, pode-se observar a percepção dos participantes da pesquisa de que, para o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, o perfil ideal de estudante é caracterizado pela motivação, interesse em tecnologia e disposição para enfrentar desafios:

S3	<i>“Mais adequado, obviamente, é o aluno que está interessado, é o aluno que quer trabalhar com tecnologia, é o aluno que tem tempo de estudar, que se dedica e que realmente está focado numa formação na área. Temos alunos que, às vezes, não estão preparados para esse produto que oferecemos, e isso não é culpa deles”.</i>
S4	<i>“Eu não acho que tem um perfil adequado ou específico de idade. Já vi público de vulnerabilidade, público de alto poder aquisitivo, jovens e adolescentes que estão indo mal, enquanto públicos de aposentados estão extremamente conectados com a área. Acho que o ponto é que, se a gente fosse dizer assim, quem pode fazer um curso desse é quem está disposto a se desafiar. Programar é aprender uma nova linguagem., e aí é a mesma coisa que a pessoa que aprende a falar inglês, mas não se dedica a estudar, não vai saber falar inglês nunca, né? E aí é a mesma coisa para mim. Eu acho que não tem um perfil fixo; basta aquele que diz assim: “Não, eu quero. É isso que eu vou fazer e eu vou comprar essa proposta de buscar.”</i>
S5	<i>“O perfil ideal para o curso, embora não haja pré-requisitos, seria de alguém com alguma base em tecnologia e que tenha tempo livre para praticar. Percebo que os alunos que conseguem dedicar mais tempo fora da sala têm um desempenho melhor”.</i>
S6	<i>“Eu considero o perfil mais de exatas logo de cara, mas isso não é uma regra [..], seria alguém que gosta de raciocínio lógico, de palavras cruzadas, enfim, gosta de resolver desafios”.</i>

S7	<p><i>"É complicado, porque, apesar de o curso dizer que não há pré-requisitos técnicos e aceitar alunos que estejam no segundo ou terceiro ano do ensino médio, ou que já tenham se formado, o que percebo é que aqueles que não têm familiaridade com a tecnologia e não sabem utilizar bem o computador ou a internet acabam enfrentando muita dificuldade para acompanhar o conteúdo de programação. Eles ficam muito atrás, e como as aulas são ritmadas e uma aula se encadeia na outra, quando o aluno não consegue acompanhar esse ritmo, ele cria um grande gap. Isso, muitas vezes, desmotiva o aluno, gerando aquele sentimento de 'eu não sou capaz', ou 'isso não é para mim'. Outro ponto é que a área de programação está muito ligada à lógica, que por sua vez tem uma relação maior com exatas. Alunos que têm facilidade com matemática tendem a ter maior facilidade para lidar com algoritmos e, conseqüentemente, com a programação. Já aqueles que são mais voltados para áreas de humanas podem se sentir um pouco mais deslocados. Hoje, as pessoas são grandes usuárias de redes sociais, mas a maioria utiliza apenas o smartphone, o que não contribui muito para o desenvolvimento das habilidades necessárias no curso."</i></p>
S8	<p><i>"Acredito que são os alunos mais motivados que realmente se interessam. Uma boa parte do perfil dos alunos busca apenas ser programador e não quer mais lidar com hardware, por isso não têm um interesse muito grande. Na quarta fase, muitos podem não lembrar de nada".</i></p>
S9	<p><i>"Acredito que o perfil mais adequado é de um aluno determinado a aprender. Não há um limite de idade ou conhecimento; muitas pessoas entram sem nenhum conhecimento prévio. Alguns chegam porque um familiar sugeriu e acabam se identificando com a área. Se a pessoa estiver realmente disposta a aprender presencialmente, ela vai se dar bem e geralmente consegue um estágio ou emprego rapidamente".</i></p>
S10	<p><i>"Não é necessário que os alunos venham diretamente do ensino médio ou de uma faculdade; o importante é que estejam com a mente aberta para aprender. O perfil ideal é de alguém que já tenha um interesse ativo em tecnologia. Aqueles que não se dedicam ao estudo acabam encontrando dificuldades ao longo do curso e podem desistir. A demanda por profissionais na área de tecnologia é alta, e os alunos precisam estar preparados para competir por vagas de estágio. Com a alta concorrência, é fundamental que eles se esforcem e busquem conhecimento fora do ambiente escolar para se destacarem no mercado".</i></p>

Embora a diversidade de perfis seja ampla, a familiaridade com a tecnologia e a capacidade de raciocínio lógico se destacam como fatores que podem influenciar o sucesso acadêmico. Assim, as instituições de ensino podem considerar essas variáveis ao desenvolver estratégias de apoio e acompanhamento para seus estudantes, garantindo que todos tenham a oportunidade de prosperar em um ambiente de aprendizado dinâmico e desafiador.

Cada estudante da EPT vem de uma realidade diferente, com experiências de vida heterogêneas, portanto, não iniciam sua profissionalização em pé de igualdade. Para implementar ações de combate à evasão, os gestores precisam conhecer e avaliar as particularidades de fatores individuais, acadêmicos, sociais, culturais e econômicos que afetam a aprendizagem dos alunos. (Ferreira, 2021, p. 33).

Por outro lado, com relação ao perfil dos docentes que atuam no curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, pode-se afirmar que é caracterizado por uma

combinação de experiência prática na área de tecnologia e um forte desejo de compartilhar conhecimento. A partir das entrevistas realizadas, foi possível identificar diversas nuances que compõem esse perfil. Por exemplo, docentes que tiveram experiências no mundo do trabalho atuando como desenvolvedores em empresas de tecnologia. Os entrevistados ressaltam que muitos desses professores possuem uma conexão prévia com o SENAI, seja por terem estudado na instituição ou por meio de laços pessoais com profissionais da área educacional. Isso sugere que a experiência prática é um dos pilares fundamentais para o perfil docente, pois esses profissionais trazem consigo conhecimentos técnicos aliados a uma visão realista do que é necessário para a formação dos estudantes.

Um aspecto notável é a motivação dos educadores. Os entrevistados mencionam que, apesar de muitos docentes não precisarem da remuneração proveniente do ensino, eles optam por lecionar por uma realização pessoal e um desejo genuíno de ensinar. Essa paixão pela docência muitas vezes é alimentada por experiências positivas com educadores anteriores, ou pela vontade de contribuir para a formação de novos profissionais.

Embora a maioria dos docentes tenham a formação técnica, é relatado que nem todos possuem formação específica em pedagogia ou didática. Isso pode levar a desafios na prática de sala de aula, já que a didática é essencial para facilitar o aprendizado dos estudantes. No entanto, muitos docentes estão dispostos a se desenvolver na área de ensino, buscando aprimorar suas habilidades pedagógicas ao longo do tempo.

Em termos de idade, na percepção da equipe de gestão entrevistada, o perfil dos docentes que tem atuado no curso está na faixa entre 24 e 30 anos, com formação em tecnologia e, frequentemente, pós-graduação na área. Essa faixa etária sugere um corpo docente relativamente jovem, o que pode trazer uma perspectiva contemporânea e atualizada sobre as tendências e demandas do setor de tecnologia.

S1	“O perfil é de pessoas que trabalham para outras empresas como desenvolvedores e que vêm para o SENAI, ou por já ter estudado no SENAI, ou porque tem alguém da sua rede de relacionamento próximo que trabalha com educação. Então, uma mãe professora, uma esposa pedagoga, alguém que já trabalhou na área de educação ou que trabalha ainda e que despertou neste profissional da área de TI o desejo de ensinar, de passar aquele conhecimento, aquela habilidade que ele desenvolveu para outras pessoas”.
S2	“Eles são docentes que todos atuam nas empresas. Assim, pensando nos nossos docentes atualmente, todos atuam em empresas de tecnologia”.

S3	<p>“Quanto ao docente, pela percepção que eu tenho, é alguém que vem da área de tecnologia. Muitas vezes, essa pessoa não tem exatamente formação e educação na área de docência, não tem, talvez, a didática necessária para a aula, mas tem conhecimento técnico. Alguém que sabe o que está fazendo e que está ali para passar a formação da sua área. Depois, ele também vai se desenvolvendo na área de ensino e educação, porque, se ele fica, é porque gosta e está envolvido no processo. O técnico não fica dando aula”.</p>
S4	<p>“A gente tem uma mescla ali. A gente tem tanto docentes que migraram de carreira de outras áreas, como elétrica, eletrônica e automação, e viram que ali é uma área de perfil que conecta bem. Então tem esse perfil daquele que está migrando de carreira, entendendo que ali é uma possibilidade. Já vinha da docência e aí já se conecta. Tem aqueles que querem fazer algo a mais; muitos deles, a grande maioria, já trabalha na área e buscam algo a mais. O que é engraçado é que esse algo a mais não é por questão financeira. Isso é muito engraçado, é por uma realização própria de poder estar na docência. Isso é bem legal.</p> <p>[...]o principal é isso: é uma pessoa que já trabalha, que já atua na área e que tem esse desejo pela docência. Acho que isso vem por admiração a docentes do passado ou até por questões pessoais, né? De família e coisas gerais”.</p>
S7	<p><i>“Os professores que atuam atualmente na área têm, em sua maioria, entre 24 e 30 anos de idade, possuem graduação e pós-graduação na área de tecnologia e atuam em empresas do setor. O interessante é que, embora eles não precisem das aulas por motivos financeiros, lecionam porque realmente gostam de ensinar. Esse é o perfil predominante dos docentes hoje”.</i></p>

O perfil do docente do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas é caracterizado por uma forte conexão com o mundo do trabalho, uma paixão pela educação e uma disposição para o aprendizado contínuo. Embora a falta de formação acadêmica em pedagogia possa ser um desafio, a motivação e a experiência prática desses educadores são ativos valiosos que contribuem para a formação dos estudantes. A diversidade de percursos profissionais enriquece o ambiente educacional, tornando-o mais dinâmico e adaptável às mudanças constantes da tecnologia.

A percepção perfil dos estudantes concluintes do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, conforme revelado nas entrevistas, destaca características demográficas, socioeconômicas e motivacionais que influenciam a trajetória acadêmica e profissional desses estudantes. As respostas dos entrevistados oferecem um panorama abrangente sobre o contexto em que esses estudantes se inserem. Por exemplo, destaca-se a percepção de que a maioria dos estudantes concluintes está na faixa etária de 18 a 20 anos, conforme mencionado pelo S7. Essa predominância de um público jovem sugere que muitos estudantes estão em processo de transição entre a educação básica e a formação técnica, buscando oportunidades

de trabalho ou a continuidade em estudos superiores. O S4 complementa essa visão ao afirmar que esses jovens geralmente buscam dois caminhos: a sequência na graduação ou a inserção imediata no mercado. Sabe-se que a persistência dos estudantes no curso é um fator apontado para o sucesso acadêmico. Assim, o S7 observa que aqueles com melhores condições de acesso a recursos, como computadores e internet, tendem a ter um desempenho superior e maior engajamento. Isso sugere que a disponibilidade de recursos tecnológicos facilita a aprendizagem e impacta diretamente a motivação e a capacidade de dedicação ao curso. Em contrapartida, estudantes que trabalham durante o dia e frequentam as aulas à noite enfrentam desafios significativos, como cansaço e falta de tempo para praticar o conteúdo, o que pode levar à desmotivação, uma das causas da evasão.

A busca por novas oportunidades profissionais também é um tema recorrente nas entrevistas. Nesse sentido, o S6 destaca que muitos estudantes estão em um momento de transição, considerando mudar de emprego ou carreira. Essa disposição para a mudança reflete uma dinâmica de mercado em constante transformação, onde a formação técnica se torna uma ferramenta valiosa para a adaptação e reinvenção profissional.

A motivação dos estudantes é um determinante importante para a conclusão do curso, conforme enfatizado pelo S10: aqueles que entram no curso com um interesse genuíno por tecnologia ou que desenvolvem esse interesse ao longo do curso são mais propensos a persistir, mesmo diante das dificuldades. Essa observação ressalta a importância de cultivar a paixão pela área desde o início da formação, pois a tecnologia exige um esforço contínuo e dedicação.

Os entrevistados concordam que a discrepância entre o perfil ideal do estudante e o perfil dos ingressantes pode gerar desafios adicionais. A formação robusta oferecida pelo curso é muitas vezes subaproveitada por estudantes que não possuem a motivação ou os recursos necessários para acompanhar o curso, dado a carga de trabalho exigida. Isso pode contribuir para os índices de evasão, que são preocupantes em contextos educacionais como o do SENAI.

S4	<i>“Então, o que eu vejo é que os alunos que se formam é de um público mais jovem. Isso é uma característica que está acontecendo: um público mais jovem que normalmente já está buscando dois caminhos: ou a sequência na graduação ou já está empregado, trabalhando com alguma empresa”.</i>
S6	<i>“Nos estudantes, concluintes que é mais latente a questão de mudar de emprego, essa oportunidade de mudar de carreira”.</i>

S7	<p><i>"O perfil de idade dos estudantes é diversificado, mas a maioria está na faixa dos 18 aos 20 anos. Observo que os estudantes com maior persistência e frequência no curso geralmente têm melhores condições ou mais recursos do que os demais, como acesso a um computador e à internet para praticar fora do ambiente escolar. Esses alunos tendem a estar mais engajados e conseguem levar o curso até o final, pois estão alcançando bons resultados, aprendendo e se desenvolvendo. Por outro lado, os alunos que trabalham o dia todo e vêm para o SENAI à noite costumam chegar cansados e atrasados, muitas vezes dependendo do transporte público. Além disso, não conseguem praticar o conteúdo durante a semana, o que acaba desmotivando-os. Assim, a persistência e o sucesso no curso estão diretamente relacionados à disponibilidade de recursos e ao tempo para dedicação fora do horário de aula."</i></p>
S10	<p><i>"Concluindo, se for quantificar, acredito que seja efetivamente, quem entrou gostando de tecnologia ou desenvolveu esse gosto ao longo do curso. Aceitar a tecnologia não é o suficiente devido à demanda de esforço que existe. Portanto, é muito esforço; é muita coisa por fora também que eles vão ter que buscar para se colocar no mercado. No mínimo, aqueles que não suportam esse ritmo acabam achando outras coisas melhores para fazer ao longo dos dois anos".</i></p>

O perfil do estudante concluinte no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas é multifacetado, envolvendo fatores como idade, motivação, acesso a recursos e disposição para mudanças profissionais. A análise das entrevistas revela que, embora haja um potencial significativo entre os estudantes, os desafios enfrentados, especialmente em relação à disponibilidade de tempo e recursos, precisam ser abordados para melhorar a permanência e o sucesso acadêmico. Assim, iniciativas que promovam o acesso a tecnologias e suporte emocional e acadêmico podem ser cruciais para o desenvolvimento pleno desses estudantes no ambiente educacional.

Por outro lado, os entrevistados destacam diversas características que contribuem para a eficácia do curso e a preparação dos estudantes para o mercado de trabalho. O curso, desenvolvido a partir da metodologia SENAI, que é fundamentada no catálogo nacional do MEC e adaptada às necessidades específicas da indústria brasileira. Essa abordagem, que envolve a participação de um comitê técnico setorial com representantes de indústrias e instituições educacionais, garante que o curso esteja atualizado e seja relevante em função das demandas. A prática de ouvir as demandas das empresas assegura que os estudantes adquiram competências que são realmente valorizadas pelos empregadores.

Um dos principais diferenciais do curso percebido pelos entrevistados é a ênfase na prática. Nesse sentido, o S1 menciona que o ambiente presencial favorece a construção de redes de contato (networking), essencial para o desenvolvimento profissional. A prática é um elemento central, segundo ele, permitindo que os

estudantes desenvolvam projetos e portfólios que demonstram suas habilidades e conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Os S3 e S4 ressaltam que a possibilidade de aplicar o conhecimento em situações reais é um grande diferencial, preparando os estudantes para a realidade da atuação profissional na área.

A presença de professores que atuam na indústria é um ponto destacado pelos entrevistados, como nas entrevistas com o S3 e o S10. Muitos docentes trazem conhecimentos teóricos e experiências práticas que enriquecem o aprendizado dos estudantes. Eles conseguem sinalizar tendências do setor produtivo e preparar os estudantes para os desafios que encontrarão em suas carreiras.

Além das competências técnicas, o curso também promove o desenvolvimento de habilidades interpessoais, como trabalho em equipe, comunicação e proatividade. O S5 observa que a metodologia do SENAI, que inclui a realização de projetos em grupo, ajuda os estudantes a se prepararem para as demandas técnicas e para as dinâmicas do ambiente de trabalho. Essas habilidades são cada vez mais valorizadas nos espaços organizacionais, onde a colaboração e a comunicação eficaz são essenciais. Por sua vez, o S9 destaca ainda que o curso permite que estudantes sem conhecimento prévio em programação construam um portfólio ao longo de sua formação. As situações de aprendizagem propostas em cada semestre possibilitam que os estudantes enriqueçam seu currículo com diversos projetos, aumentando suas chances de empregabilidade para atuar na área ao final do curso.

S1	<p><i>"Ele é desenvolvido a partir da metodologia Senai. Então, ele sim parte do catálogo nacional do MEC, mas ele é construído a partir de um comitê técnico setorial que reúne vários representantes de indústrias, sindicatos, universidades e várias instituições que tratam do tema e que vão ouvir, principalmente, qual é a demanda da indústria brasileira para que, então, o curso seja criado a partir da necessidade que o mercado de trabalho tem. Outro diferencial é que é um curso presencial. Então, cria network, tem a construção de projetos, portfólio, porque a metodologia do curso é baseada na prática.</i></p> <p><i>Outro diferencial é o seu aprendizado mediado por um profissional diferente na área, né, da indústria, que está trabalhando e que vem dividir o seu conhecimento e a sua experiência".</i></p>
S3	<p><i>"Eu acho que a empregabilidade e a possibilidade de sair do curso e já entrar no mercado de trabalho. [...] A parte prática, assim, de colocar em prática o que se estuda. O contato com professores que são pessoas atuantes na área é um diferencial competitivo, porque é diferente o professor que tem apenas a parte teórica e o professor que, além da teoria, também tem a prática e está atuando no mercado. Ele consegue sinalizar várias tendências e abrir portas; isso é um ponto importante.</i></p>
S4	<p><i>Eu acho que o principal é a vivência prática.</i></p>

S5	<i>Então, além do ponto forte das tecnologias, eu acho que a metodologia de ensino do SENAI também é muito legal. Acho extremamente interessante essa questão de fazer um projeto por semestre e ir lá e apresentar. Trabalhar em equipe, comunicação, enfim, postura, coisas desse tipo, organização, proatividade. Eu vejo muitos estudantes comentando com pessoas, amigos e tal: "Vai lá e faz o SENAI porque é muito da hora, você vai aprender".</i>
S6	<i>"Eu acredito que o ponto mais forte seja a situação de aprendizagem, porque aborda um projeto que acontece no dia a dia. Eu falo isso com propriedade, porque atuo também no mercado, no desenvolvimento de sistemas, e a gente olha para a indústria. Olha o que está acontecendo e reproduz nesse trabalho da situação de aprendizagem para o estudante. Então, quando ele sai daqui e vai para o primeiro emprego dele, e o que ele vai encontrar não é algo desconhecido; ele vai encontrar algo próximo da situação de aprendizagem que ele teve aqui.</i> <i>[...]O SENAI não cria o plano de ensino e os cursos de qualquer jeito; é feita toda uma comissão. Lá, o departamento nacional monta o comitê junto com participantes, docentes, especialistas e representantes da indústria. Então, eles analisam o que a indústria está pedindo para depois elaborar o curso. Isso também é passado para os estudantes, então eles acabam escolhendo, porque sabem que foi montado junto com a indústria".</i>
S8	<i>"Protótipos ou produtos que eles apresentam para a indústria são um ponto forte, pois focam na aplicação prática".</i>
S9	<i>Um dos pontos mais fortes que vejo no curso é que um estudante que entra sem nenhum conhecimento prévio em programação consegue construir um portfólio ao longo do curso. Isso acontece devido às situações de aprendizagem que temos a cada semestre, permitindo que ele enriqueça seu currículo com diversos projetos.</i>
S10	<i>"A formação profissional é, eu acho, a principal chave aqui. Efetivamente, a gente forma os alunos em uma carreira em um segmento chamado "desenvolvedor", que é muito demandado na indústria. Sempre tentamos colocar, por exemplo, o professor que tem mais didática no começo do curso para fazer aquele acolhimento, receber bem os alunos e trabalhar mais os conceitos básicos. Os professores, por exemplo, que são mais horistas, estão na indústria durante o dia e vêm trabalhar aqui à noite; eles ficam mais para o final do curso, já para fazer a transição do mundo acadêmico para a indústria de verdade. Isso agrega a experiência do dia a dia de desenvolvimento efetivamente naqueles alunos.</i>

Os pontos fortes do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, conforme evidenciado nas entrevistas, incluem uma metodologia alinhada às demandas profissionais neste segmento, aprendizado prático mediado por profissionais atuantes, desenvolvimento de habilidades interpessoais e a criação de portfólios por meio das situações de aprendizagem desenvolvidas no curso. Esses elementos preparam os estudantes para o mundo do trabalho, sendo profissionais competentes e adaptáveis às constantes mudanças da indústria de tecnologia. A formação oferecida pelo SENAI se mostra, portanto, um investimento valioso para aqueles que buscam uma carreira na área de desenvolvimento de sistemas.

Na percepção dos entrevistados, as motivações dos estudantes para escolherem o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas no SENAI são variadas e refletem tanto o contexto atual do mercado de trabalho quanto as aspirações

pessoais dos estudantes. A seguir, são destacados os principais fatores que influenciam essa escolha, conforme relatado nas entrevistas:

S3	<i>"Acho que o jovem, porque ele é um ser tecnológico, tem uma boa relação com tecnologia e com computadores. Ele já nasceu nesse ambiente e faz tudo no computador. Ele quer continuar e se desenvolver, vendo possibilidades de trabalho nessa área, como ter um trabalho home office ou um trabalho nômade, que não exige que ele fique em um lugar fixo. Então, acredito que isso é muito por isso. O adulto, ou alguém que já tem uma carreira estabelecida, que quer fazer essa troca, busca a possibilidade de um futuro talvez garantido, com ganho financeiro."</i>
S5	<i>"Essa questão das vagas na área de tecnologia, dos salários, as possibilidades de trabalhar para empresas de fora, também ganhar em dólar, aquela coisa toda. Muito também da questão de trabalhar remoto. Então, trabalhar no local que não precisasse deslocar todo dia. Então, eu acho que a questão de salário e os feedbacks das pessoas que fizeram o curso também são importantes. Que a galera que cursou, os colegas que vêm, às vezes. Os alunos do SENAI conseguindo estágio, vagas de trabalho e tudo mais. Isso incentiva também a se matricular no curso".</i>
S6	<i>"O motivo de ser à noite, eu acredito que seja por ter demandas durante o dia, como trabalhar, cuidar da família, enfim, alguns motivos que permitem que tenham só esse horário disponível. Agora, o curso de desenvolvimento de sistemas está na área da tecnologia. Estamos em Florianópolis, que também é chamada de "ilha de silício". [...] Então, o curso é uma oportunidade que esses estudantes têm de conhecer a fundo e saber criar, saber fazer na prática o que acontece.</i>
S8	<i>"Muitos tentam buscar a migração de carreira. Temos vários alunos novos que acabaram ou estão terminando o ensino médio e buscam essa área justamente por causa do salário".</i>
S9	<i>"Geralmente, os alunos entram com o intuito de conseguir um bom emprego em um tempo menor do que o normal".</i>

A busca por empregabilidade e segurança financeira é uma motivação significativa, especialmente para adultos que já têm uma carreira estabelecida. Por exemplo, os S3 e S5 mencionam que muitos estudantes são atraídos pelas vagas disponíveis na área de tecnologia e pelos salários competitivos, incluindo a possibilidade de trabalhar para empresas internacionais e receber em dólar. A percepção de que a área oferece boas perspectivas financeiras é um forte motivador.

Os jovens de hoje têm uma relação intrínseca com a tecnologia, tendo crescido em um ambiente digital. Essa familiaridade os leva a buscar desenvolvimento profissional na área de tecnologia, onde vislumbram oportunidades de trabalho flexíveis, como home office ou carreira nômade, conforme é apontado por S3.

Outro fator, apontado por S6, é que os estudantes optam pelo curso noturno devido a compromissos diurnos, como trabalho e responsabilidades familiares. Essa flexibilidade permite que eles integrem a formação com outras atividades, facilitando a continuidade de suas vidas profissionais e pessoais. Tal afirmação é reforçada por

Garcia (2020, p. 49), “o fato de o aluno ser trabalhador impacta na escolha pelo curso subsequente no período noturno”.

A migração de carreira é uma tendência observada, com estudantes de mais idade, como mencionado pelo S8, buscando oportunidades na área de tecnologia em busca de melhores salários. Isso é especialmente comum entre aqueles que estão terminando o ensino médio ou que desejam reorientar suas trajetórias profissionais.

Os estudantes entram no curso com a expectativa de conseguir um bom emprego em um tempo menor do que o habitual. Essa expectativa está alinhada com a demanda crescente por profissionais na área de tecnologia, o que aumenta a atratividade do curso, destacou-se o S9. Nesse sentido, o feedback positivo de colegas que já cursaram é um fator motivador, conforme citado pelo S3. A experiência de outros estudantes, que conseguiram estágios e empregos após a conclusão do curso, incentiva novos estudantes a se matricularem. De forma geral, pode-se compreender que a inserção no mundo do trabalho é bastante influente para a evasão ou permanência, assim como a relevância do curso para esta decisão de continuar o abandoná-lo (Garcia, 2020, p. 24). Em suma, as motivações dos estudantes para escolherem o curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas são influenciadas por uma combinação de fatores, incluindo a familiaridade com a tecnologia, oportunidades de emprego e salários, flexibilidade de horários, migração de carreira e feedback positivo de ex-alunos. Contudo, é importante que as expectativas dos estudantes sejam geridas adequadamente, pois a adequação entre expectativas e realidade pode impactar diretamente a decisão de continuar ou abandonar a formação.

5.2.3 Percepção dos entrevistados sobre o engajamento dos estudantes

A análise do engajamento dos estudantes ao longo do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, a partir da compreensão dos docentes e da gestão e equipe pedagógica que acompanha o Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, revela um fenômeno complexo, influenciado por diversos fatores. As entrevistas realizadas com os profissionais da educação que atuam no curso proporcionam uma visão abrangente sobre as mudanças no engajamento dos estudantes, destacando momentos críticos e causas subjacentes.

De forma geral, os entrevistados observaram que o engajamento dos

estudantes tende a apresentar uma curva que varia ao longo do tempo. O S1 menciona que, tipicamente, há uma queda no engajamento da primeira para a segunda e terceira fase do curso, seguida por uma possível recuperação na quarta fase. Essa recuperação é atribuída ao enfrentamento de desafios práticos, como a elaboração de um projeto de software, que motiva os estudantes a se reconectarem com o aprendizado. A inserção nas empresas do segmento durante o curso também é um fator que contribui para essa retomada, pois os estudantes começam a vivenciar a concorrência e a aplicar conhecimentos adquiridos. O S9 observa que, à medida que os estudantes se aproximam do final do curso, aqueles que já conseguiram estágios ou empregos tendem a se mostrar mais motivados e engajados. A perspectiva de uma carreira na área de tecnologia aumenta a disposição para aprender e concluir o curso.

Um ponto destacado por S4 é a importância do alinhamento de expectativas. A falta de clareza sobre o que o curso implica pode levar à frustração e, conseqüentemente, à evasão. O entrevistado cita que aproximadamente 70% das desistências ocorrem no primeiro ano do curso, período em que os estudantes enfrentam obstáculos iniciais. Além disso, S3 ressalta que a percepção cultural sobre a formação técnica em comparação à graduação pode influenciar a decisão dos estudantes. Os desafios acadêmicos são frequentemente citados como fatores que afetam o engajamento. S5 e S9 mencionam que a intensidade e a natureza do conteúdo, especialmente em unidades curriculares como eletrônica, podem desmotivar os estudantes, que não veem a relevância imediata para suas aspirações profissionais. A desconexão entre teoria e prática, especialmente em unidades curriculares teóricas, é um aspecto que contribui para a desmotivação, conforme observado por S9.

A heterogeneidade do grupo de estudantes também é um fator relevante. S5 aponta que a diversidade de níveis de conhecimento entre os estudantes pode dificultar o engajamento, uma vez que aqueles com maior familiaridade com o conteúdo podem se sentir desmotivados se o curso não avançar em um ritmo que considerem adequado. Por outro lado, estudantes com menos conhecimento inicial podem pensar que não vão dar conta de acompanhar o curso.

S1	<i>“Eu acho que, em relação ao curso, ela vai caindo da primeira para a segunda e terceira fase. E acho que ela dá uma retomada na quarta fase, porque a gente tem o enfrentamento ali das</i>
----	--

	<p>dificuldades na área, da luta da matemática e todas essas questões. O aluno vai se inserindo no mercado de trabalho”.</p>
S3	<p>"O que eu percebo é que o aluno do curso técnico desiste mais facilmente do que um aluno de graduação. Pelo acompanhamento que tive da graduação e pela referência que tenho, a minha experiência com o técnico me parece que não se dá tanta importância para o curso técnico quanto se dá para uma graduação. Não sei te dizer com propriedade, mas me parece que no primeiro semestre há um índice maior de desistência. O aluno falta mais porque ele não entende; às vezes, falta conhecimento básico. Eles não percebem, por exemplo, que no curso de desenvolvimento de sistemas precisam de matemática e programação. Se a programação não deu certo, o jovem, principalmente, não tem a paciência de investigar e tentar descobrir o porquê. Eles são muito imediatistas, e esse perfil em Florianópolis é mais jovem. Então, ele desiste porque não tem o resultado imediato. Ele desiste no primeiro semestre, me parece, porque ainda não tem essa ideia clara de todas as fases."</p>
S4	<p>"Acho que, quando eles chegam no curso o engajamento está lá no topo. Por isso, eu acho que o alinhamento de expectativas é crucial para entender por que ele quis desembolsar um valor para fazer uma formação. Isso traz aquele engajamento. Um alinhamento de expectativas já é um ponto chave para que diminua cada vez uma possível frustração. [...] 70% das evasões ocorrem no primeiro ano de curso, a gente já tem esses dados.</p> <p>O público jovem enfrenta dificuldades, muitas vezes, e isso gera bastante frustração. E o público adulto, naquela questão de "estou mudando minha carreira", ainda assim pode ter alguma dificuldade e prefere desistir. Então, ali, no primeiro momento, já gera essa frustração”.</p>
S5	<p>"Eu percebo, sim, a questão de mudança de engajamento. Isso acontece ao longo do curso por questões de, eu não vou dizer 'dificuldades', mas realmente pelo desafio que é a quantidade de tecnologias diferentes. Considerando a primeira fase, como é que eu vou dizer... essa fase é chave para o engajamento, acho que é ali que você constrói uma base, na questão de vir à programação e pensar 'gostei, é isso que eu quero', sabe muitas vezes, é na primeira? fase que dá esse 'estalinho', porque é o momento em que isso acontece para a maioria dos estudantes. Só que também tem essa questão: no início, tem muitos alunos. Há uma dificuldade até de lidar com essa heterogeneidade, com alunos que estão querendo acelerar o aprendizado e outros que estão ficando um pouco para trás.</p> <p>A segunda fase é extremamente desafiadora, para mim, é a mais difícil do curso. Também vejo que há uma galera que consegue passar da primeira para a segunda, mas, na segunda, não aguenta o ritmo, pois é bem intenso. Acho que a estrutura do curso também tem um impacto, na terceira fase, recebo muito feedback de alunos questionando por que essa fase não tem programação.</p> <p>Eu também acho que criar uma rede de contatos com os colegas ajuda a manter o engajamento. Vejo que, nos grupos de estudo, às vezes os alunos acabam conhecendo colegas da própria turma, fazem amizades, programam juntos no fim da semana, e isso ajuda a se manterem no curso, identificando-se com aqueles que estão mais engajados”.</p>
S6	<p>"Essa pergunta é bem legal, porque é bem particular dos estudantes. A gente percebe estudantes em diferentes fases, tendo diferentes mudanças de comportamento”.</p>
S8	<p>"Basicamente, cada semestre é completamente diferente um do outro. Os alunos não veem muita continuidade. Por exemplo, no primeiro semestre, têm eletrônica básica, e no segundo, não usam mais nada disso, mas sim banco de dados e aplicativos. Acho que falta um pouco de suavidade nessa transição. Isso poderia ajudar os alunos a se sentirem mais engajados em certas disciplinas. Na outra, tudo muda, e isso pode ser um desafio. É sempre uma nova surpresa”.</p>

S9	<p><i>Geralmente, a permanência é maior nos primeiros semestres, mas, quando chegam ao último semestre, os perfis são diversos. Há alunos bem engajados que já conseguiram emprego ou estágio e estão motivados a aprender mais, trazendo dúvidas no dia a dia. Por outro lado, existem aqueles que ainda não conseguiram emprego, mas que, no último semestre, mostram mais vontade de aprender. Muitos reclamam do terceiro semestre, que tem muito conteúdo de eletrônica, e não querem trabalhar nessa área, o que pode desmotivá-los. No quarto semestre, eles costumam estar mais motivados, seja porque já estão trabalhando ou porque querem concluir o curso para buscar uma vaga como júnior. Assim, os alunos da quarta fase tendem a ser mais engajados.</i></p> <p><i>No terceiro semestre, o conteúdo abordado é um ponto de desmotivação para muitos alunos. Eles sentem que as disciplinas estão distantes do desenvolvimento de sistemas, pois não programam muito; o foco é mais em trabalhar com Arduino e outros conceitos que não percebem como agregadores ao seu currículo. Além disso, há uma disciplina de modelagem que é bastante teórica e que, na prática, não se aplica muito bem à IoT. Seria mais interessante se a modelagem fosse aplicada diretamente ao desenvolvimento, permitindo que os alunos modelassem e desenvolvessem sistemas ao mesmo tempo. Essa desconexão entre teoria e prática acaba desmotivando os alunos, e acredito que o terceiro semestre é o que mais contribui para essa desmotivação, devido ao conteúdo que é apresentado.</i></p>
S10	<p><i>“É natural que o engajamento aumente à medida que o curso evolui, até porque ainda temos uma evasão muito alta. Muitas pessoas entram na primeira fase do curso deslumbradas, achando que tudo é maravilhoso no mundo da tecnologia. Quando descobrem que o esforço necessário é maior do que a média das outras profissões, alguns acabam saindo, especialmente aqueles com menor engajamento.</i></p> <p><i>Na primeira fase, a maioria entra deslumbrada, muitas vezes porque não conhece nada e tem expectativas diferentes. À medida que conseguimos alinhar essas expectativas e fazer as duas coisas terem sentido, e também conforme eles vão descobrindo a tecnologia e desenvolvendo novas competências, isso costuma ser a maior ferramenta para engajamento. Quando um aluno percebe que está aprendendo e evoluindo a cada semana, conseguindo fazer coisas novas e entregando valor, isso influencia muito no engajamento individual dele. A tendência é que, enquanto mantivermos esse crescimento, o engajamento também aumente”.</i></p>

Os relatos das entrevistas manifestam a percepção de que o engajamento dos estudantes no curso é um fenômeno complexo e dinâmico, sujeito a variações em função de múltiplos fatores. Para mitigar a evasão e aumentar o engajamento, é fundamental que as instituições de ensino promovam um alinhamento claro de expectativas, ofereçam suporte durante as fases desafiadoras do curso, buscando sempre mais a conexão efetiva entre teoria e prática. Além disso, é essencial considerar a diversidade de perfis dos estudantes e as influências do mundo do trabalho como elementos centrais na formulação de estratégias pedagógicas.

A evasão no Curso Técnico Subsequente de Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem se configurado como um grave problema, conforme evidenciado por diversas opiniões de docentes, equipe pedagógica e gestores. Ou seja, os profissionais que atuam no curso tem consciência do problema, tal como se observa nos relatos a seguir que destacam as principais percepções sobre a evasão, suas causas e implicações:

S1	<p><i>“É um problema porque nós temos um compromisso de formar profissionais para sustentar o crescimento dessa indústria do desenvolvimento de sistemas, né, da área de TI como um todo. Então, é um problema social, digamos assim, no mercado de trabalho: as empresas crescem e faltam mão de obra, faltam profissionais qualificados para atender a esse crescimento. Na unidade de Florianópolis, a gente tem investido muito em acompanhamento pedagógico, em um acompanhamento próximo para solucionar os problemas do estudante, seja na secretaria ou na aprendizagem. Só que a gente tem uma característica em Florianópolis: o aluno simplesmente some e não nos responde mais.. E, como eles também são pessoas, de maneira geral, mais introspectivas — já escolheram um computador, né? — é justamente porque não têm a habilidade desenvolvida do engajamento com pessoas e com processos.</i></p> <p><i>Quanto menos as pessoas têm acesso ao conhecimento, menos elas se formam, menos tempo passam estudando, menos condição de leitura de mundo, menos condição de desenvolver, inclusive enquanto pessoas, elas têm. Então, a gente quer que uma sociedade escolarize e que, ao contrário do que muitos pensam, o curso técnico não fecha portas; ele serve para abrir mentes.</i></p>
S2	<p><i>“Sim, é um problema. Às vezes, não tem contato, o estudante não responde, não tem um outro contato no sistema. E aí, muitos a gente vai perdendo no caminho, assim, sabe? Então, isso a gente tem que tentar calibrar”.</i></p>
S3	<p><i>"Eu não diria que é um problema; eu diria que a gente tem razão e que sempre teremos, né? Porque é uma situação real. Se temos estudantes, possivelmente não vamos ter 100% que cheguem ao final, e isso acontece em qualquer curso. Não sei te dizer até que ponto isso é um problema no sentido de números e métricas. A gente tem um número alto de evasão; o ideal seria que não tivéssemos nenhuma. Acho que talvez esse número pudesse ser menor, mas não sei te dizer se é um problema."</i></p>
S4	<p><i>“A evasão é um problema em qualquer segmento de formação. Existem evasões que fogem de uma questão de problema: Exemplo: uma pessoa que migra para o ensino superior, estava no técnico e migrou, superior... Será que aquilo ali eu posso considerar um problema? Uma pessoa que se sentiu mais desafiada, viu uma outra oportunidade. Uma pessoa que, por exemplo, mudou de cidade por uma necessidade financeira de trabalho, não é um problema que afeta diretamente a linha ou o curso específico; ele afeta porque os números da evasão afetam, né? Então, é essa análise. O que me preocupa quando eu falo em evasão é o que levou uma pessoa que foi lá entender o que era o curso, passou por uma semana de ambientação, onde entendeu o que era o curso, quis buscar aquilo e, ainda assim, diz: "não me identifico com o curso"? Então, ali, é um problema para mim. [...] de forma geral, a evasão, em si, na educação, é um problema, tanto que é tratado em comitês de educação nacionalmente. Essas temáticas de evasão são tratadas em todas as linhas de processo de formação”.</i></p>
S5	<p><i>"Ah, eu acho que, analisando assim, a questão da evasão nas turmas, especialmente nessa última que houve à noite — e nas últimas também, mas principalmente a última —, houve, sim, um índice de evasão, verdadeiro até acima do que esperávamos. Então, acho que pode ser, sim, um problema, e é um problema que a coordenação tem sinalizado”.</i></p>
S6	<p><i>“Olha, ela é um problema. Eu acho que em todas as modalidades, não só no curso técnico e não só à noite. E, por incrível que pareça, a noite ainda está menos crítica do que durante o dia. O pessoal está invadindo do dia para ir à noite. Inclusive, no semestre passado, teve uma turma que metade saiu, mas para não deixar o curso, conseguiram alocar esses estudantes à noite. Então, pelo fato de ser à noite, talvez seja um pouco mais atrativo do que os outros horários”.</i></p>
S10	<p><i>“Eu considero que sim. Acho que poderíamos ter um alinhamento maior com o mercado, para que ele efetivamente venda o que oferecemos aqui, e não algo diferente”.</i></p>

A evasão no contexto educacional é um fenômeno que transcende as fronteiras institucionais, configurando-se como um problema social. A formação de profissionais qualificados para a indústria de tecnologia da informação (TI) é diretamente comprometida pela alta taxa de desistências observadas nos cursos técnicos. Os desafios enfrentados, especialmente na unidade de Florianópolis, incluem a dificuldade em manter a comunicação com os estudantes, muitos dos quais se afastam sem qualquer aviso prévio. A introspecção dos estudantes, frequentemente atraídos por carreiras que envolvem o uso intenso de tecnologia, pode ser um fator a ser considerado. A falta de resposta às tentativas de acompanhamento por parte dos professores agrava essa situação, dificultando a identificação precoce de estudantes em risco de evasão.

As razões para a evasão são multifacetadas, envolvendo questões como a necessidade de conciliar trabalho e estudo, somada a problemas pessoais e familiares, ; acarga horária intensa e a complexidade do conteúdo, especialmente nas fases iniciais do curso, podem levar os estudantes a abandonarem suas atividades acadêmicas. Aqueles que não conseguem acompanhar o ritmo das aulas frequentemente desistem, ressaltando a importância de intervenções pedagógicas adequadas para garantir a permanência dos estudantes.

A identificação do estudante com o curso é um indicador crítico de sucesso. A falta de alinhamento entre as expectativas dos estudantes e o que o curso realmente oferece pode resultar em desistências. É preocupante que algumas evasões sejam motivadas pela percepção de que o curso não atende às suas expectativas, o que demanda atenção especial por parte das instituições educacionais. Um esforço conjunto entre docentes, gestores e estudantes é necessário para desenvolver estratégias que promovam não apenas a permanência.. A análise crítica das causas da evasão e a implementação de soluções eficazes são essenciais para transformar essa realidade em uma oportunidade de melhoria contínua na educação técnica.

A análise revelou que, embora a instituição esteja ciente do problema, as estratégias adotadas até agora não têm sido suficientes para revertê-lo.

O perfil dos estudantes do Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas é caracterizado por uma diversidade de experiências e necessidades, que exigem uma abordagem pedagógica diferenciada. Os docentes, equipe pedagógica e gestores revelam uma série de estratégias de ensino que se destacam na promoção

do aprendizado em busca do êxito dos estudantes. A seguir, apresenta-se as principais abordagens evidenciadas pelos participantes da pesquisa:

S1	<i>É muito sobre a questão da relação teoria e prática. [...]Os professores sempre trabalham com metodologias ágeis, como Scrum e Squad, que favorecem a questão da interação”.</i>
S3	<i>“É o que eu vejo: a parte prática. Então, quando tem essa parte prática, de mão na massa, de 'vamos fazer isso', é uma estratégia que funciona, porque a parte teórica é a parte que mais é chata, assim, a parte que mais pega, que os alunos não gostam. Até por toda essa base, a dificuldade que a gente tem do sistema educacional. Então, se vai para o laboratório, vai aprender a fazer, vai programar, funciona.”</i>
S4	<i>“Então, eu vejo que, além das atividades práticas que temos todos os dias com as situações de aprendizagem, a sala de aula invertida é um dos pontos que traz bastante evidência”.</i>
S5	<i>“Nas turmas da noite, é muito prático, principalmente na primeira fase. Eu tento aplicar desafios. Eu trago atividades normais, mas, em algumas, aumento um desafio extra além do que estou pedindo. Acho que isso dá uma despertada, principalmente naquelas que são mais competitivas e gostam de desafios. Eu uso Ferramentas como Kahoot, nuvem de palavras, aqueles clássicos, sabe. No início, eu usava bastante, e às vezes ainda uso uma ferramenta para ensinar lógica. Deixa eu ver o que mais... Eu costumo dar bastante espaço para eles interagirem, trazerem questões, para não ser aquele professor que só fica lá falando. Também revisito os objetivos deles no curso, essa questão de olhar para trás e ver como você era quando entrou há um ou dois meses, e o quanto você evoluiu em relação a si mesmo, não aos colegas, porque eles às vezes ficam se comparando. E não funciona assim, né? A questão é ver o quanto você está evoluindo”.</i>
S6	<i>“Eu acredito que seja mostrar para eles algo que eles consigam reproduzir depois, só que não reproduzir de forma fiel, exatamente o que foi passado, mas algo que eles consigam modificar. Por exemplo, os roteiros; eu utilizo muitos roteiros que eu crio nos meus planejamento”.</i>
S8	<i>“Bom, nós diversificamos bastante. Já utilizamos várias ferramentas bem consolidadas no mercado, que são utilizadas por grandes empresas. Por exemplo, eu trabalho com ferramentas da Cisco, que é uma grande empresa de tecnologia, e também com ferramentas da AWS. Tentamos mostrar tecnologias atuais que são utilizadas por essas grandes empresas e como elas podem ser aplicadas na prática, demonstrando como os alunos poderiam usar isso no dia a dia”.</i>
S9	<i>“Eu percebo que eles se motivam mais quando estão "colocando a mão na massa", desenvolvendo algo prático. Mesmo em conteúdos teóricos, é importante incluir atividades interativas, como quizzes no Kahoot, para que eles participem ativamente, em vez de serem apenas ouvintes. Essa abordagem ajuda a manter o foco no curso”.</i>

Os entrevistados apontam para a relação equilibrada entre a teoria e a prática para o aprendizado dos estudantes, pois muitos estudantes vêm de formações anteriores que priorizavam a teoria descontextualizada, e isso pode dificultar a percepção da aplicação prática dos conceitos. Para superar essa barreira, os professores relatam a utilização de recursos práticos desde o início do curso, especialmente em disciplinas como lógica de programação. Essa abordagem permite que os estudantes aprendam fazendo, assim, as metodologias ativas, como a sala de

aula invertida, têm sido amplamente adotadas. Essa prática permite que os estudantes se preparem para as aulas em casa, utilizando o tempo em sala para discussões e aplicações práticas. Os docentes também promovem o trabalho colaborativo, utilizando metodologias que favorecem a interação entre os estudantes e simulam o ambiente de trabalho real. Os docentes relatam que essa abordagem apenas aumenta o engajamento dos estudantes e os prepara para desafios da atuação profissional.

Outro aspecto mencionado pelos entrevistados é a necessidade de um olhar atento às individualidades dos estudantes. Muitos estudantes enfrentam desafios que vão além do acadêmico, como questões financeiras e dificuldades pessoais. A presença de especialistas em educação inclusiva atuando no curso tem sido fundamental para identificar e apoiar esses estudantes. O acompanhamento individualizado e a comunicação constante entre professores e estudantes são essenciais para garantir que todos tenham a oportunidade de se desenvolver plenamente, conforme apontado por Silva;

[...] recomenda-se que os professores desenvolvam várias estratégias para motivar os alunos, a fim de ajudá-los a superar os desafios acadêmicos que enfrentam, além de fornecer a eles experiências que estimulem sua autoestima e suas expectativas profissionais e acadêmicas, como estudantes com objetivos profissionais e expectativas para o futuro, pois podem desenvolver atitudes necessárias para serem bem-sucedidos e mais envolvidos em seus próprios processos de aprendizagem, (Silva, 2021, p. 37).

Ao indagar os participantes da pesquisa sobre as dificuldades dos estudantes que podem levar a reprovação, alguns fatores são destacados, tal como o deslocamento na cidade, que tem se tornado cada vez mais complicado; nesse sentido, o S1 destaca que “a gente tem vários pedidos de transferência do presencial para o EAD” em função disso; o mesmo participante argumenta que questões pessoais e de saúde afetam a frequência nas aulas conforme suas palavras: "eles trazem muitos problemas pessoais, como questões de saúde, tanto deles quanto da família".

Outro desafio identificado é a defasagem na formação básica dos estudantes. É comum ouvir que "os estudantes estão vindo com cada vez menos base, porque o nosso Ensino Fundamental e Médio tem enfrentado dificuldades no Brasil todo" (S1). Essa falta de preparação se reflete em dificuldades em habilidades fundamentais, como "um estudante que talvez, antes de fazer o técnico, deva fazer um curso rápido

de computação básica" (S2).

As expectativas também não estão alinhadas: "o estudante vem com uma base mais defasada e o professor com uma expectativa um pouco mais alta", o que pode levar a um sentimento de sobrecarga por parte dos estudantes (S1). Além disso, a ansiedade e problemas de saúde mental são recorrentes, com alguns estudantes enfrentando "casos que são de ansiedade, têm algumas questões de saúde" (S3).

A lógica de programação, uma habilidade essencial para o curso, é frequentemente um obstáculo. "Os gaps da educação básica pesam muito nesse tipo de informação... é um gap de raciocínio lógico" (S4). A dificuldade em desenvolver essa lógica é um fator que contribui para a evasão dos estudantes.

A frequência também é apontada como um problema significativo: "se o aluno perder muitas aulas, não consegue acompanhar. Além disso, se não estudar ou revisar o conteúdo praticado durante as aulas, acaba dificultando ainda mais seu aprendizado" (S8). Fatores externos, como o trânsito e a dificuldade de transporte, especialmente para estudantes do período noturno, também impactam a frequência: "Geralmente, os alunos do período noturno enfrentam dificuldades para chegar e sair no horário devido ao transporte público" (S9).

S1	<i>"Florianópolis tem favorecido cada vez menos o deslocamento de um lugar para o outro. A gente tem vários pedidos de transferência do presencial para o EAD, quando esse aluno já sente um pouco mais seguro na área e já começou a trabalhar. Ele entende que o EAD passa a ser uma alternativa mais viável para ele. Outra questão é a vida pessoal. Eles trazem muitos problemas pessoais, como questões de saúde, tanto deles quanto da família, e as questões de tempo".</i>
S3	<i>"Eu acho que tem algumas competências que são básicas, que deixam a desejar no sentido de leitura, interpretação e matemática. Sabe aquelas competências básicas lá do Ensino Fundamental? E que vão ficando, ou no ensino médio, e que, à medida que o estudante vai progredindo, ele até acha que não vai precisar tanto. E isso é uma coisa que impacta, porque ele tem que saber matemática, ele tem que saber, às vezes, alguns cálculos básicos que aprendeu antes, e interpretação de leitura, porque nosso aluno não é, enfim, né? "O aluno que trabalha, o trabalho às vezes interfere, tem muito isso. Assim, ah, estava trabalhando, chegou atrasado. É porque é difícil para ele trabalhar e manter o curso técnico. Tem alguns que, adultos, o trabalho impacta bastante. Às vezes, não têm família, então têm as prioridades".</i>
S4	<i>"Os gaps da educação básica pesam muito nesse tipo de informação. E aí, podem dizer: "Ah, mas você está falando só da matemática." Não, é um gap de raciocínio lógico. Em relação à frequência, tem vários fatores que afetam. Um deles é o trânsito na região de Floripa. A gente fica numa região que tem muito trânsito em horário de pico, e isso gera, muitas vezes, uma frustração no aluno que sempre chega atrasado.</i>

S5	<p><i>“Então, vejo que a frequência é um problema. Os alunos ainda não assimilaram o impacto de faltar a uma aula de programação.”</i></p> <p><i>“Nas turmas da noite, eu vejo que, apesar de ter essa galera que vem de outras áreas — como famílias, comunidade, e até um perfil de idade, com pessoas que já fizeram outras graduações e tudo mais — principalmente aquelas que estão pagando, sempre há a questão do ‘eu estou pagando, eu sei’.</i></p> <p><i>Eu vejo muitos alunos da noite faltando por questões pessoais, como, por exemplo, ‘ah, estava muito cansado, não consegui ir à aula, trabalhei o dia todo’. Eles ainda trabalharão no sábado, então, vejo muitas questões relacionadas a fatores que não estão diretamente ligados ao curso, mas que afetam física e psicologicamente esses alunos. Acho que esse é um dos fatores que causa muitas faltas no curso.”</i></p>
S6	<p><i>“A primeira maior dificuldade é porque é algo novo. Eu falo para os alunos: “A primeira fase é a mais difícil, porque na primeira fase você está aprendendo algo novo”. Então, se a gente está fazendo qualquer curso, um curso de inglês, por exemplo, tem lá três períodos; o primeiro vai ser mais difícil, porque é algo novo, a gente vai aprender as primeiras coisas. Andar de bicicleta é mais fácil saber se equilibrar e pedalar ou trocar de marcha depois que você sabe pedalar e se equilibrar? Tipo, trocar de marcha vai ser muito mais tranquilo. Então, esse impacto da novidade é a principal dificuldade: ele saber que dá para associar com algo não complicado assim, ou não tão complicado”.</i></p>
S8	<p><i>“[...]se o aluno perder muitas aulas, não consegue acompanhar. Além disso, se não estudar ou revisar o conteúdo praticado durante as aulas, acaba dificultando ainda mais seu aprendizado”.</i></p>
S9	<p><i>“Geralmente, os alunos do período noturno enfrentam dificuldades para chegar e sair no horário devido ao transporte público. Além disso, em relação ao acompanhamento, muitos alunos estão presentes nas aulas, mas não conseguem acompanhar o conteúdo. Às vezes, eles ficam distraídos, usando o computador para jogar ou assistir a futebol, o que também acontece com frequência à noite. Esses distratores tiram a atenção deles, e quando chega o momento de “colocar a mão na massa”, os alunos mais distraídos têm receio de chamar o professor para tirar dúvidas, achando que suas perguntas são repetitivas ou que o professor já explicou. Isso acaba resultando em notas baixas. Esses fatores contribuem significativamente para a reprovação”.</i></p>
S10	<p><i>“Difícilmente vamos ver um aluno reprovando por desempenho com 100% de frequência e vice-versa. Aqui, temos problemas de trânsito que fazem com que muitos alunos cheguem atrasados ou tenham que sair cedo, pois a partir das 10 horas já há ônibus para levá-los para casa. Acredito que o que mais faz os alunos pararem de acompanhar a turma é a dificuldade em se desenvolver, principalmente em lógica de programação. Eu identifiquei um padrão: na maioria dos casos, os alunos que não tiveram uma boa relação com a matemática no ensino básico tendem a ter dificuldades. Por exemplo, aqueles que foram reprovados ou que não tiveram aulas de matemática adequadas. Isso é mais comum do que parece; muitos alunos acabam traumatizados com matemática na escola e, assim, desistem de pensar logicamente”.</i></p>

As dificuldades enfrentadas são multifacetadas, envolvendo questões de defasagem na formação básica, que apontado por Souza:

Em se tratando do Brasil, ainda há muita dificuldade de acesso dos jovens ao ensino técnico, em virtude de deficiências na formação durante a educação básica, bem como dos altos índices de evasão e de outros indicadores de fracasso escolar ainda tão presentes no nosso sistema educacional (Souza, 2014, p.68).

Neste mesmo sentido, Ferreira salienta que os

cursos técnicos subsequentes não requerem formação prévia na área, logo, a escola possui o compromisso de conduzir o processo de ensino-aprendizagem de modo não excludente, empregando metodologias voltadas à diversidade de conhecimentos. Assim, mesmo que o curso não seja o responsável pelas dificuldades prévias decorrentes da escolarização de seus estudantes, a instituição possui o poder de auxiliar esses alunos a prosseguir nos estudos. (Ferreira, 2021, p.99).

Com isso, para que a instituições de ensino cumpram seu papel de promover a inclusão e a formação de profissionais qualificados, é fundamental que desenvolva estratégias eficazes de acompanhamento e suporte aos alunos. Medidas como a oferta de nivelamentos, a flexibilização de horários e o fortalecimento do apoio psicológico podem ser opções a serem consideradas para reduzir a evasão e melhorar o desempenho acadêmico. A educação técnica pode ser um espaço de oportunidades, e cabe às instituições garantirem que todos os estudantes tenham as condições necessárias para prosperar.

5.2.4 Percepção dos entrevistados sobre os fatores de evasão

Os fatores externos mencionados pelos entrevistados sobre os principais motivos de evasão no curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI destacam questões econômicas, sociais e logísticas que impactam diretamente a permanência dos estudantes no curso, conforme serão relatados nos parágrafos seguintes:

A **incompatibilidade de horário e trabalho** foi mencionado por diversos entrevistados como uma das principais causas de evasão. A maioria dos estudantes trabalha durante o dia, o que resulta em uma rotina exaustiva que os leva a abandonar o curso. A dificuldade em conciliar trabalho e estudo gera cansaço físico e falta de tempo para estudar, o que impacta diretamente na sua permanência no curso.

Percebe-se que a dificuldade em conciliar horário de trabalho com o do curso é um fator de evasão dos trabalhadores-estudantes que já estão inseridos no mundo do trabalho. A necessidade de geração de renda e manutenção do emprego faz com que abandonem o curso ao não constatarem a possibilidade de ajustar suas atribuições. (Ferreira, 2021P. p.99).

Esse fator é agravado pela exigência do curso técnico, que exige dedicação tanto em sala de aula quanto para atividades extraclasse, conforme citado pelos entrevistados:

S1	<i>“O horário incompatível é o que pega mais. [...]Acredito que é basicamente isso: as mudanças na vida das pessoas. Elas não param para pensar, de forma prática, como será a rotina, como será o transporte, quanto vão gastar com gasolina, se vão deixar os filhos sozinhos. Começa a pesar essa rotina, e ele começa a avaliar se está valendo a pena”</i>
S2	<i>“Se ele consegue um emprego que pega o horário do curso, ele vai deixar o curso.”</i>
S3	<i>“E talvez o fato de ter que trabalhar não consiga estudar o suficiente, não se dedica, não tem tempo extra para o curso, o que fica um pouco mais difícil, e o cansaço também.”</i>
S4	<i>“Mas, quando trazemos a questão de horário incompatível com o curso, muitos deles precisaram migrar sua jornada de trabalho por questões financeiras, para que possam estar ali. Então, esse é um indicador que, muitas vezes, a gente perde. Qual foi o real problema? Eu acho que aqui vem um ponto até de aprendizado para nós, né? Qual é o real problema? O real problema é o horário incompatível ou é o problema financeiro que gerou um horário incompatível? Então, esse é um ponto que eu acho que precisa de um ajuste, muitas vezes, na escuta, mais para ouvir do que para fazer um processo”.</i>
S5	<i>"Eu acho que o principal fator externo, como mencionei antes, está relacionado à carga extra que o curso acaba impondo na vida da pessoa. Além de todas as responsabilidades que o aluno já possui, ele ainda precisa arranjar tempo para criar uma rotina de estudo . Uma das coisas que sempre recomendo a eles é tentar, durante a semana, dedicar-se às aulas e, no final da semana, revisar e praticar. No entanto, sempre digo: 'Programação é como academia, como exercício físico. mais vantajoso programar 15 minutos em vários dias do que tentar fazer tudo no final de semana, porque, até lá, você já esqueceu o que aprendeu.' A prática contínua é muito mais eficiente”.</i>
S6	<i>“Eu acho que o principal fator é a questão da pessoa trabalhar e depender do emprego.”</i>
S8	<i>“Muitos têm filhos ou esposas que trabalham durante o dia, e conciliar mais um estudo se torna difícil”</i>
S10	<i>“Então, com certeza, esse perfil de quem trabalha e estuda à noite é um desafio que influencia muito na evasão”.</i>

A **questão financeira** também aparece como um dos principais fatores que levam à evasão. Os alunos vêm de situações econômicas difíceis e, muitas vezes, não conseguem arcar com os custos do curso e com as necessidades básicas ao mesmo tempo. Além disso, a necessidade de trabalhar para sustentar a família ou pagar suas despesas pessoais, muitas vezes, obriga o estudante a abandonar o curso:

S1	<i>“[...]temos a questão de problemas financeiros. Conseguir bancar o curso e a mudança de cidade. Temos algumas situações relacionadas a isso, porque Florianópolis é um local de imigrantes. Dá para contar nos dedos as pessoas nativas de Florianópolis. A maioria está vindo de fora em busca de alguma oportunidade, então acaba que esse impacto também é significativo”.</i>
S2	<i>“Então, é um financeiro que vai para além do pagamento do curso, eu acho. É a necessidade de vida”.</i>
S4	<i>“E, claro, o financeiro aperta e afeta porque precisou buscar trabalho, porque precisou fazer alteração de horário, tudo por causa do financeiro”.</i>

S8	<i>“A questão financeira vem primeiro, depois a questão do tempo, e, por último, a dificuldade em absorver o conteúdo.”</i>
S9	<i>“Então, acredito que os principais fatores são, em primeiro lugar, a questão financeira, seguida das questões emocionais”.</i>

As **dificuldades com transporte e mobilidade urbana** são frequentemente citadas como um grande obstáculo, especialmente para estudantes que residem longe da unidade. O transporte público em Florianópolis, com limitações de horário e rotas, impacta diretamente a permanência dos estudantes, forçando-os a sair mais cedo das aulas ou até a desistir de continuar o curso.:

S2	<i>“O transporte pesa bastante, ainda mais que as aulas vão até 10:30 e muitos vão embora antes por conta do ônibus.”</i>
S5	<i>“O longo caminho para chegar ao SENAI é, sem dúvida, um desafio externo que pesa”.</i>
S6	<i>“Florianópolis é uma cidade complicada em termos de mobilidade urbana.”</i>

As **expectativas frustradas em relação à inserção no mercado de trabalho** também contribuem significativamente para a evasão. Alguns alunos entram no curso acreditando que rapidamente conseguirão um emprego na área, mas quando isso não acontece, muitos ficam desmotivados e optam por abandonar o curso, sobretudo por questões financeiras e a necessidade de retorno rápido:

S1	<i>“Ele achou que iria se encaixar, mas não se encaixou. Isso envolve uma gestão da própria vida. Ele achou que seria fácil, seduzido pela ideia de ganhar bem logo no mercado de trabalho”.</i>
S5	<i>“A expectativa de emprego pesa bastante. Muitos alunos entram acreditando que logo no início já conseguirão um emprego.”</i>
S9	<i>“Às vezes, os alunos entram achando que conseguirão um emprego rápido, mas quando não conseguem, começam a ter dificuldades para continuar pagando.”</i>

Os **problemas de saúde, tanto do estudante quanto de familiares**, são fatores externos que também levam à evasão. Em alguns casos, a necessidade de cuidar de familiares ou questões emocionais relacionadas à pressão familiar influenciam a decisão de desistir do curso:

S4	<i>“Tem também a questão de saúde ou no grupo familiar, que ultimamente está afetando.”</i>
S6	<i>“A própria família pode cobrar a presença da pessoa, o que também é complicado.”</i>
S9	<i>“A questão emocional é importante, pois alguns alunos podem estar passando por problemas</i>

	<i>familiares ou sociais que os levam a evadir, especialmente no terceiro semestre”.</i>
--	--

Por fim, surgem questões ligadas as **dificuldades dos estudantes quanto à formação escolar**, como a defasagem em relação a matemática ou ainda dificuldades com a tecnologia ou acesso a ela.

S10	<i>“Tentamos desenvolver isso, mas essa pessoa já vem com um déficit em matemática e, muitas vezes, não tem um computador em casa”.</i>
-----	---

Os fatores externos mencionados pelos entrevistados, referentes aos principais motivos de evasão no curso subsequente em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI, revelam desafios complexos que impactam diretamente a permanência dos estudantes. A incompatibilidade entre o horário do curso e as exigências profissionais dos estudantes, sobretudo aqueles que trabalham durante o dia, foi identificada como uma das principais causas de abandono. Essa realidade reflete a necessidade de repensar a oferta dos cursos em termos de flexibilidade de horários ou adoção de formatos híbridos, que permitam aos estudantes conciliar suas atividades profissionais com o processo educativo de forma mais viável. Outro ponto crítico é a questão da mobilidade urbana, que afeta diretamente os estudantes que dependem do transporte público em Florianópolis. A instituição poderia explorar parcerias com o governo municipal para facilitar o acesso às aulas

Além disso, o impacto das condições financeiras dos estudantes, que frequentemente precisam priorizar o trabalho em detrimento do estudo, exige uma reflexão mais profunda da instituição sobre como apoiar esses alunos. A ampliação de programas de bolsas de estudo, parcerias com empresas para oferecer estágios remunerados, ou mesmo a criação de estratégias de parcelamentos ou negociações diferenciadas, poderia ser uma solução eficaz para minimizar os efeitos dessas dificuldades econômicas e reduzir a evasão.

Ademais, as expectativas frustradas em relação à inserção no mercado de trabalho também merecem uma abordagem mais estratégica. A instituição pode considerar o fortalecimento de seu relacionamento com empresas locais, oferecendo um programa de mentoria e networking que conecte os estudantes com o mercado de trabalho desde o início do curso. Isso alinharia as expectativas dos alunos com a realidade do setor e aumentaria suas chances de empregabilidade ao longo do curso,

o que pode funcionar como um estímulo para a continuidade dos estudos.

Por fim, a identificação de problemas familiares e de saúde, tanto dos próprios estudantes quanto de seus familiares, como causas de evasão, aponta para a necessidade de uma maior atenção ao bem-estar emocional e social dos alunos. O fortalecimento no desenvolvimento de ações de apoio psicopedagógico, e acompanhamento mais individualizado poderia fornecer o suporte necessário para que esses alunos consigam enfrentar esses desafios e concluir o curso com sucesso.

Dessa forma, a instituição, apesar de já adotar estratégias, tem a oportunidade de atuar de maneira proativa, fortalecendo os mecanismos existentes e criando novos que respondam às necessidades de seus estudantes, mitigando os fatores de evasão e promovendo uma formação técnica de qualidade, alinhada com as demandas do mercado e com a realidade socioeconômica dos alunos. Outro campo de atuação no que diz respeito aos fatores internos à instituição que contribuem para a evasão dos estudantes no curso: expectativa não correspondida e identificação com o curso, a prática pedagógica dos docentes, a desigualdade no nível de conhecimento entre estudantes, apoio institucional e acolhimento, a infraestrutura e ferramentas de ensino.

A **discrepância entre as expectativas dos estudantes e a realidade do curso** foi amplamente citada. Muitos alunos ingressam no curso esperando um nível diferente de complexidade ou um conteúdo diferente do que é oferecido. Como relatado por um dos entrevistados, *“Fatores internos eu acho que têm a ver com a expectativa desse aluno não se concretizar. Então, a gente tem as transferências para o EAD, tem as transferências para graduação e tem alguns abandonos por não identificação. No sentido de que achava que era uma coisa, é outra; ou eu achava que ia ser mais avançado e é mais básico. Achei que ele era mais básico e tá difícil”* (S1). Outro entrevistado complementa que *“a não identificação com o curso, para mim, é um problema interno, porque é uma venda que não foi feita da melhor forma. Quem sabe não se dedicou tanto tempo a explicar ao cliente o que era a entrega. E aí, quando esse cliente se prepara com aquilo e vê que a expectativa dele era uma e a entrega é outra, isso gera evasão”* (S4). Esse desalinhamento de expectativas reflete tanto na percepção da complexidade do curso quanto na forma como os conteúdos são apresentados.

Mesmo sendo dadas **as informações ao estudante, no momento da matrícula**, eles muitas vezes não têm total domínio sobre o que é o curso no qual se inscreveu e fez sua matrícula. Perante o percurso forma-se uma lacuna proveniente do desconhecimento de algumas regras institucionais, o que muitas vezes ocasiona sua evasão nas primeiras dificuldades. (Silveira,

2023, p. 74).

A falta de conhecimento e orientação sobre o curso em que se está ingressando é um dos fatores da evasão relacionados ao ingresso, ocasionado por lacunas de comunicação entre a instituição e o público. Muitas vezes tal fato faz com que o estudante **crie expectativas** infundadas referentes à profissão ou instituição de ensino, o que **pode provocar frustração** com a realidade encontrada, desmotivando-o a seguir com os estudos. (Ferreira, 2021, p. 97).

A **prática pedagógica** foi outro fator central que influencia na evasão, principalmente devido à falta de preparo de alguns docentes, à falta de alinhamento entre professores que compartilham disciplinas, e ao perfil inadequado de alguns professores para lidar com determinadas fases do curso. Um dos entrevistados aponta que *“a questão pedagógica, eu acho que conta. Muitos alunos não se identificam com a forma como o professor está explicando”* (S5). Outro entrevistado reforça: *“Se temos um docente que é impaciente, talvez ele não tenha que estar na primeira fase, porque a primeira fase tem que ter muita paciência”* (S2). A falta de didática ou o perfil inadequado para lidar com a diversidade dos estudantes contribuem para a insatisfação. Além disso, o relato de trocas constantes de professores também foi um ponto destacado, como afirma um entrevistado: *“Muitas trocas de professores. Muitas vezes, durante essas trocas, eles acabam não planejando juntos. Aí pode também ser um fator externo que contribui com isso”* (S6).

A **desigualdade no nível de conhecimento** entre estudantes torna as turmas heterogêneas em termos de conhecimento prévio foram outro fator recorrente. A falta de nivelamento adequado mediante suporte de atendimento extraclasse faz com que alunos com diferentes níveis de habilidade e conhecimento se sintam desmotivados, seja por não acompanharem o conteúdo ou por acharem o ritmo muito lento. Como mencionado por um entrevistado:

S5	<i>“Tem alunos que desanimam no curso por essa questão da percepção em relação aos outros alunos. Inclusive, tivemos dois ou três alunos que se sentiram incomodados, assim, toda hora se comparando com os outros”</i>
----	---

Outro ponto levantado pelos entrevistados foi a percepção de que os estudantes não se sentem devidamente acolhidos ou **apoiados pela instituição**, especialmente nos momentos iniciais do curso. Um dos entrevistados destacou: *“Eu percebo que a instituição poderia melhorar muito no acolhimento do aluno. Às*

vezes, ele se sente um pouco perdido, não sabe com quem falar ou para onde ir, e isso gera desânimo” (S3). Esse sentimento de desamparo, especialmente quando enfrentam dificuldades pessoais ou acadêmicas, pode levar ao abandono do curso.

A falta de **infraestrutura adequada e de recursos tecnológicos** também foi apontada como um fator desmotivador para os alunos. A ausência de equipamentos atualizados ou de laboratórios que acompanhem as necessidades do curso foi mencionada como um problema. Um dos entrevistados afirmou: *“Em alguns momentos, a gente percebe que falta infraestrutura, seja de equipamentos ou até de salas adequadas para as aulas práticas. Isso, com certeza, impacta na motivação dos alunos”* (S4). A deficiência em proporcionar um ambiente tecnológico compatível com as demandas do curso pode frustrar as expectativas dos alunos e dificultar o aprendizado.

A falta de **comunicação e de alinhamento entre os docentes** também foi citada como um fator que gera dificuldades para os alunos. Segundo um dos entrevistados, *“Os professores às vezes não se comunicam bem entre si. Isso reflete na condução das disciplinas e confunde o aluno, porque ele não sabe o que esperar de cada aula”* (S1). A falta de uma estratégia pedagógica unificada pode resultar em uma experiência acadêmica fragmentada para os estudantes, o que acaba desmotivando-os a continuar.

Em suma, os fatores internos mais impactantes na evasão dos estudantes do curso de Desenvolvimento de Sistemas estão relacionados ao desalinhamento das expectativas dos estudantes, às práticas pedagógicas inadequadas dos docentes e à desigualdade no nível de conhecimento entre os alunos, a infraestrutura, o acolhimento e a integração docente também são aspectos significativos que impactam na decisão dos estudantes de abandonarem o curso. Dessa forma, cabe considerar que ações de combate a evasão podem atuar sobretudo nas causas internas e que estão ao alcance da instituição, algumas das quais, que contemplam a visão dos participantes, serão discutidas no próximo tópico.

5.2.5 Percepção dos entrevistados sobre medidas e soluções

A maioria dos entrevistados relatou que o problema da evasão é abordado, porém não de forma suficientemente profunda ou sistemática. Embora haja iniciativas em andamento, como a centralização de contatos para resolução de problemas e a

tentativa de envolver os docentes por meio de dados e reuniões de planejamento, essas ações ainda estão no início ou são consideradas insuficientes para garantir resultados concretos.

S1	"Abordado de forma suficiente, eu acho que a gente nunca vai chegar numa evasão zero; isso é impossível, porque a vida das pessoas é dinâmica. [...] Dizer que é suficiente ainda não dá para afirmar."
S2	"Agora, vamos fazer uma gestão à vista para acompanhar os números. Mas as falas com os docentes sempre foram muito superficiais. [...] Pela primeira vez, a gente teve dados para trazer."
S4	"Essa pauta da evasão é discutida também com os docentes, tanto nas reuniões de planejamento gerais, onde são apresentados indicadores, quanto em situações pontuais com a turma."
S6	"Sempre nos planejamentos de início de ano e no meio de ano, eles colocam escancarado na frente: 'Olha esse tanto aqui evadiu.' Eles batem bastante na tecla do número de evasão."
S9	"Nos momentos de planejamento, todos os professores se reúnem para discutir o que será tratado. Nessas reuniões, os professores levantam questões relacionadas à evasão e propõem soluções."

Foi apontada a presença de orientadores e analistas de qualidade que analisam os dados de evasão e apresentam esses resultados aos docentes, proporcionando um início de diálogo. No entanto, os docentes ainda sentem que o tema pode ser abordado de forma mais frequente e com maior profundidade.

S10	" Eu acho que a gente poderia, aqui dentro mesmo, estar falando e trabalhando muito mais com isso do que acontece hoje. [...] Não é suficiente, tanto que os números não estão muito bons."
-----	---

Além disso, alguns entrevistados mencionaram a necessidade de mais engajamento por parte da equipe pedagógica para lidar com questões que afetam diretamente o desempenho e a permanência dos estudantes. Embora as formações e reuniões de planejamento tragam à tona os números de evasão, é apontado que as discussões ainda carecem de soluções práticas e de um acompanhamento mais assertivo e constante.

S3	" [...] Acho que talvez precise-se conversar mais e ter mais medidas, que são mais importantes para isso."
S5	"Eu acho que sim, mas talvez não o suficiente para evitar as razões, porque a gente conversa bastante com a coordenação sobre isso."

Os docentes relataram que, apesar de estarem presentes nas reuniões onde os dados de evasão são apresentados, seu envolvimento ativo nas discussões sobre as causas e soluções ainda é limitado. Alguns mencionaram que os dados são apresentados de forma superficial e que falta um diálogo mais profundo para realmente entender os fatores que influenciam a evasão. Embora o tema seja introduzido nos planejamentos anuais e semestrais, muitos docentes apontam que há uma necessidade de maior articulação entre a equipe pedagógica e os docentes para que ações mais concretas sejam tomadas: “O debate e a reflexão sobre permanência e evasão precisam fazer parte do cotidiano escolar, principalmente para que os professores entendam a importância da relação professor-aluno na garantia da permanência dos estudantes”. (Ferreira, 2021, p.118).

Os entrevistados destacaram que, para que o combate à evasão seja mais eficaz, os docentes precisam estar mais envolvidos no processo como receptores de informações e como agentes que possam propor e implementar soluções.

S8	"Várias vezes, tentei encontrar as causas da evasão. Embora não trabalhe diretamente nessa área, busco entender se o motivo é financeiro ou não. [...] Mas não temos informações específicas sobre as causas da evasão."
----	--

Bastos e Gomes (2014, p.11) reforçam que “o que realmente importa não é apenas ter conhecimento das causas da evasão, mas sim rechaçá-las. Identificar os alunos com risco de abandono e tratar tal situação de forma diferenciada”, isso inclui uma discussão mais colaborativa sobre as dificuldades enfrentadas pelos estudantes, com foco em medidas preventivas e corretivas que possam ser adotadas a partir da sala de aula. Ademais, o acompanhamento contínuo dos estudantes e a busca por um maior apoio institucional foram sugeridos como formas de potencializar o engajamento docente e minimizar os índices de evasão.

A instituição tem adotado diversas medidas de combate à evasão. Entre as ações mais mencionadas pelos entrevistados estão o uso de ferramentas tecnológicas para predição de evasão, o acompanhamento contínuo dos estudantes, e intervenções pedagógicas personalizadas. Nesse sentido, uma das principais medidas mencionadas é o uso de uma **ferramenta de predição de evasão**, que permite identificar alunos com risco de abandono do curso. Essa tecnologia foi citada como uma inovação relevante para o monitoramento dos estudantes, com base em

históricos de evasão e análise de comportamento acadêmico. O software permite um acompanhamento preventivo, possibilitando a intervenção antes que o aluno decida se desligar do curso. No entanto, alguns entrevistados acreditam que, embora essa ferramenta seja útil, não é suficiente se for aplicada de maneira isolada.

S1	"A gente tem, então, o que eu contei ali, que é a nossa central de acompanhamento e resolução de problemas do aluno. Então, tentamos fazer essa busca antes dele evadir. Essa busca só é possível porque existe um software de predição de evasão."
S2	"Eu acho que os movimentos que a gente tem feito com o resultado da predição têm sido positivos. A gente tem semanalmente uma agenda de sala de guerra [...] para olhar para casos que podem gerar evasão."
S4	"Existem algumas ferramentas para o acompanhamento desses jovens, através da ferramenta de predição de evasão, que é utilizada para o mapeamento e rastreamento de inteligência dos históricos de evasão no passado."
S1	"A gente tem, então, o que eu contei ali, que é a nossa central de acompanhamento e resolução de problemas do aluno, né? Então, tentamos fazer essa busca antes dele evadir. Essa busca só é possível porque existe um software de predição de evasão."

Outro ponto destacado é a prática de acompanhamento semanal das turmas, na qual os gestores e a equipe pedagógica observam os estudantes que estão ausentes ou demonstram sinais de dificuldades. Esse contato próximo e frequente foi apontado como uma das medidas mais eficazes para manter os estudantes engajados e evitar que abandonem o curso. Além disso, o envolvimento de professores no processo de monitoramento e comunicação direta com o aluno é considerado essencial.

S3	"A gente tem essa leitura semanal das turmas para ver quem ficou ausente e eu entro em contato semanalmente com esse aluno. Então, essa é a medida mais intensa, digamos, e permanente que eu consigo ver."
S5	"O principal fator para evitar a evasão é conseguir identificar isso nos estágios iniciais [...] O professor pode conversar com o aluno o quanto antes."

Além das **medidas tecnológicas e do acompanhamento** contínuo, algumas **ações pedagógicas** específicas foram destacadas como eficazes. O "chamado pedagógico", uma ferramenta utilizada pelos docentes para informar a equipe pedagógica sobre estudantes em risco de evasão, foi mencionada como um método eficaz para identificar problemas em tempo hábil e proporcionar suporte individualizado. Outra estratégia considerada importante foi a oferta de materiais para estudo fora da sala de aula, especialmente para estudantes que não têm acesso a

equipamentos adequados em casa, o que pode evitar a desistência por falta de prática.

S5	"Eu considero que o ponto principal no combate à evasão são as 'abas pedagógicas' [...] O pessoal do pedagógico tem habilidade para captar o que realmente está acontecendo e pode entrar com as medidas necessárias."
S9	"Temos o 'chamado pedagógico', onde o professor, ao perceber algum comportamento estranho ou um aluno que está faltando, já aciona a equipe pedagógica."
S10	"A ferramenta de apontamento no diário de classe, na aba do pedagógico é a mais assertiva [...] o apontamento do professor para o tratamento pedagógico costuma ser mais eficaz."

Em alguns casos, **mudanças no currículo e a oferta de cursos paralelos** também foram mencionadas como estratégias para manter os alunos no curso. Um exemplo citado foi a introdução de um curso de programação em outra linguagem, o que ajudou a atrair e reter estudantes. A adaptação curricular, incluindo a reorganização de disciplinas, foi outro ponto destacado como uma ação em teste, com potencial para reduzir a evasão ao ajustar as demandas acadêmicas às necessidades dos alunos.

S6	"A principal medida está sendo agora testada neste semestre, que foi a mudança dos currículos do curso [...] oferecer um curso de programação paralelo com outra linguagem."
----	--

Embora diversas medidas estejam em vigor, a percepção sobre sua eficácia varia. Muitos entrevistados concordam que a predição de evasão, embora útil, precisa ser complementada com ações mais próximas e personalizadas. O envolvimento direto dos docentes no processo de monitoramento dos estudantes é visto como crucial, sendo que a comunicação rápida entre professores e a equipe pedagógica é considerada uma das abordagens mais eficazes. As medidas pedagógicas, como o "chamado pedagógico", destacam-se por permitirem um contato imediato e a resolução de problemas antes que eles se agravem, enquanto as mudanças no currículo ainda estão sendo testadas, com alguns resultados promissores. Essas estratégias, quando utilizadas de forma integrada, parecem contribuir para a redução da evasão, mas há uma clara necessidade de acompanhamento contínuo e da adaptação das ações às demandas dos estudantes.

A instituição, por meio do **Programa SENAI de Ações Inclusivas**, tem buscado implementar políticas para promover a inclusão de grupos minoritários e apoiar estudantes em situação de vulnerabilidade. As iniciativas abrangem diversas frentes, incluindo o apoio a estudantes com deficiência (PCDs), conscientização sobre

questões de gênero, e inclusão de estudantes estrangeiros. Esse programa estruturado visa proporcionar condições mais equitativas para que esses grupos minoritários possam completar seus estudos com menos barreiras.

O suporte a estudantes com deficiência é uma das principais frentes de ação do programa de inclusão. Uma abordagem prática, voltada para a superação de barreiras específicas de aprendizado, foi implementada para alunos com deficiência visual, especialmente em disciplinas que exigem um forte componente visual, como a modelagem de sistemas e Internet das Coisas. A equipe pedagógica, em colaboração com professores, tem adotado soluções criativas, como o uso de telas e botões adaptados com materiais sensíveis ao toque (feltro e velcro) para que esses alunos possam compreender a estrutura dos sistemas e sites.

S2	"Nós tínhamos um estudante com deficiência visual. Então, [...] fizemos, imprimimos em MDF uma tela, os botões, botamos feltro na tela e velcro nos botões".
----	--

Essa abordagem, embora desafiante, é uma demonstração clara de que a instituição está disposta a experimentar e aprender junto com os estudantes, buscando a melhor forma de incluí-los no processo de aprendizagem. Os docentes desempenham um papel fundamental nesse processo, com muitos se voluntariando para encontrar soluções, mesmo que o caminho não seja sempre claro.

Outro aspecto importante na **Questões de Gênero** é o apoio à inclusão de mulheres em cursos que tradicionalmente possuem uma maioria masculina. Esse apoio se manifesta por meio de grupos de estudo voltados para alunas que programam e a participação de desenvolvedoras nas avaliações e eventos. Essas ações têm como objetivo incentivar a participação feminina em áreas tecnológicas e quebrar estigmas que ainda possam existir.

S1	"Temos algumas iniciativas; as meninas que fazem grupos para apoiar as meninas que programam. A gente também busca trazer mulheres para fazer as avaliações de projetos. Conseguimos conectar com um grupo de desenvolvedoras e temos convidado elas para participar"
----	---

A estratégia de conectar as alunas com desenvolvedoras profissionais também se revela uma medida significativa para criar um ambiente mais inclusivo e encorajador para as mulheres que ingressam nesses cursos. Além dos PCDs e mulheres, o programa de inclusão também tem uma vertente cultural para a **inclusão**

de alunos estrangeiros e outras minorias. Estudantes estrangeiros, que muitas vezes enfrentam barreiras linguísticas e culturais, recebem apoio especializado de uma equipe de educação inclusiva. Essa equipe é responsável por garantir que esses alunos tenham o acompanhamento necessário para superar desafios e, assim, possam concluir o curso com sucesso.

S1	"Temos alunos estrangeiros fazendo curso e uma equipe lógica especialista em educação inclusiva para fazer esse acompanhamento e garantir que esses alunos tenham menos barreiras para atravessar ao desenvolver o curso."
----	--

Um dos pontos mais destacados pelos entrevistados é o **papel ativo que os docentes desempenham nas iniciativas de inclusão.** Segundo o relato, os professores aceitam e procuram colaborar ativamente com a equipe pedagógica e com os próprios alunos para criar soluções inclusivas. Esse envolvimento acontece de maneira orgânica, onde os docentes buscam constantemente novas formas de adaptar o conteúdo e as atividades para garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário à educação.

S2	"Os professores são muito... topam muito, assim. [...] Eles perguntam, eles pedem muita ajuda. Isso é uma coisa que a gente tem construído. O tempo também ajuda a construir essa relação, né?"
----	---

Esse engajamento dos docentes é essencial para o sucesso das iniciativas inclusivas, já que eles estão na linha de frente do processo educacional e têm contato direto com os estudantes. A disposição dos professores em buscar soluções criativas e a construção de um ambiente de apoio colaborativo são fatores que contribuem para a eficácia das medidas de inclusão na instituição.

Os entrevistados reconhecem que, apesar dos desafios, a instituição está avançando no desenvolvimento de políticas e iniciativas voltadas à inclusão. Embora as soluções nem sempre sejam óbvias e precisem ser construídas ao longo do tempo, o comprometimento da equipe pedagógica e dos docentes é um fator positivo para o sucesso dessas iniciativas. No entanto, há um consenso de que ainda há espaço para aprimoramento, especialmente no que diz respeito à criação de respostas mais sistemáticas para os desafios de inclusão que surgem em cursos tecnicamente exigentes. Essas estratégias são essenciais para assegurar o acesso e a permanência de estudantes de grupos minoritários, além de fomentar um ambiente

de aprendizagem diversificado e inclusivo. Elas evidenciam o compromisso da instituição com a promoção da equidade educacional, garantindo que todos os alunos tenham oportunidades iguais de desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Nas sugestões dos entrevistados sobre possíveis mudanças no curso técnico de Desenvolvimento de Sistemas visando melhorar a experiência estudantil e reduzir os índices de evasão, identificam-se propostas centradas em diferentes dimensões: currículo, didática dos docentes, relação docente-estudante e apoio pedagógico.

Em relação ao **currículo**, algumas respostas indicam a necessidade de ajustes para que o conteúdo oferecido esteja mais alinhado com as demandas do mercado. Os entrevistados mencionaram, por exemplo, a exclusão de Unidades Curriculares (UCs) que, em sua percepção, não correspondem às expectativas ou interesses dos estudantes. A inclusão de temas como eletrônica e Internet das Coisas (IoT), considerados por alguns como distantes da prática de desenvolvimento de sistemas, foi apontada como uma fonte de desmotivação, sugerindo-se a possibilidade de cursos mais segmentados, conforme as áreas de interesse, como o foco exclusivo em desenvolvimento ou em Indústria 4.0. Essa adequação curricular seria um fator que, segundo os entrevistados, contribuiria para a permanência ao aumentar o interesse dos estudantes pelo curso. Além disso, um dos entrevistados trouxe reflexões em relação as demandas do mercado e interesse dos estudantes, sugerindo reavaliação da oferta do Curso.

S1	<i>"Então, de alguma forma, pensar em estratégias para que esse processo de aprendizado fosse mais personalizado, mais flexível. Fazer um nivelamento do conhecimento prévio para que tivéssemos, então, mais cadeiras para o estudante que precisa vir mais da base, e menos cadeiras para aqueles que já estão em um nível mais avançado".</i>
S4	<i>"Eu não ofereceria mais o curso técnico de desenvolvimento de sistemas, a grande mudança seria olhar para o mercado. Não há regulamentação nessa área, nem exigência de titulação. Muitas pessoas desistem por não verem entrega ou por não finalizarem uma etapa. Por exemplo, muitos querem trabalhar com desenvolvimento, mas têm aulas de banco de dados, o que não os interessa. Outros, pelo contrário, só querem dominar banco e testes. Portanto, olhando para o mercado e para o público específico, acho que poderíamos reavaliar a oferta. Precisamos entender se podemos continuar oferecendo o curso técnico ou migrar para um curso profissional segmentado pelas linhas da área de desenvolvimento de sistemas. Assim, poderíamos fazer entregas de excelência, sejam elas presenciais, híbridas ou online, de acordo com o perfil de cada cliente. Isso é algo que eu, vindo de uma carreira técnica, posso afirmar".</i>
S6	<i>"Mas, se eu pudesse, tivesse poder, eu tiraria essas disciplinas que não têm muito a ver com o mercado do desenvolvimento de sistemas".</i>
S9	<i>"A principal questão seria a remoção das unidades curriculares (UCS) que fogem do foco do técnico em Desenvolvimento, como eletrônica e IoT. Seria ideal permitir que eles</i>

	<i>escolhessem: quero um curso focado apenas em desenvolvimento ou quero algo voltado para a Indústria 4.0. Isso poderia aumentar o interesse e a motivação deles”.</i>
--	---

No que tange à **didática e à formação dos docentes**, foi sugerido que os docentes recebessem uma formação pré-docente mais aprofundada, que os preparasse adequadamente para a realidade do ensino técnico. A falta de um preparo pedagógico direcionado ao ensino técnico foi mencionada como um aspecto a ser aprimorado, uma vez que muitos docentes possuem uma formação voltada para a graduação ou para níveis de ensino que não condizem com a especificidade do público atendido pelo curso técnico.

S1

	<i>“Em relação aos docentes, que pudéssemos ter um processo pré-docência, para que eles pudessem ter uma formação um pouco mais alongada, para estarem mais preparados para dar aula em nível técnico, e não apenas um nível de graduação ou um nível básico demais, né? Que aí teríamos um professor que fosse realmente técnico.”</i>
--	---

Outro ponto destacado é a **relação docente-estudante**. Alguns entrevistados mencionaram a importância de um acompanhamento mais próximo e personalizado, onde os docentes assumiriam um papel mais ativo no suporte aos estudantes, principalmente aqueles que apresentam maiores dificuldades no acompanhamento das disciplinas. O "empurrãozinho" mencionado por um dos entrevistados refere-se ao acompanhamento contínuo, o que seria benéfico para melhorar a experiência educacional e incentivar a permanência dos estudantes no curso.

S3

	<i>“Enfim, talvez esteja faltando um pouco pegar na mão desse aluno, dar o suporte que ele precisa e um empurrãozinho de acompanhamento mesmo, para melhorar a experiência dele enquanto aluno”</i>
--	---

Quanto ao **apoio pedagógico**, uma das propostas mais citadas foi a implementação de monitorias para auxiliar estudantes com dificuldades. Esse suporte adicional seria oferecido de forma regular, com encontros presenciais entre monitores e estudantes, visando tratar diretamente os pontos de dificuldade, especialmente em áreas como matemática básica, que foi mencionada como um dos desafios para o acompanhamento do conteúdo técnico do curso. Além disso, foi sugerido que um nivelamento inicial do conhecimento dos estudantes poderia ser uma estratégia eficiente, permitindo adequar o ensino ao nível prévio de cada aluno e, conseqüentemente, melhorar a progressão no curso.

S2

	<i>“Se eu fosse escolher um movimento mesmo, uma ação, seria essa ideia de um pré-técnico, um início, talvez um intensivo, algo assim. [...]conhecer a área de atuação, de</i>
--	--

	<i>trazer um pouco de matemática básica, preparar um pouco mais o estudante para o técnico”.</i>
S10	<i>“No mundo ideal, talvez tivéssemos alguma forma de monitoria para aqueles alunos que têm mais dificuldade. Assim, poderíamos tratar isso em sala de aula, com monitoria, reforço, algo do tipo. Se tivéssemos uma monitoria presencial, com um professor uma ou duas vezes por semana, poderíamos trazer esses alunos para resolver suas dificuldades aqui dentro e, talvez, ter um resultado significativo”.</i>

Assim, as sugestões evidenciam uma série de mudanças que envolvem desde a revisão curricular e a adequação da formação docente até o fortalecimento do apoio pedagógico, com vistas a proporcionar uma experiência educacional mais alinhada às necessidades dos estudantes e às exigências do mercado, contribuindo para a diminuição dos índices de evasão no curso técnico.

As percepções dos entrevistados revelam diferentes pontos de vista sobre como a instituição poderia apoiar melhor os estudantes em risco de abandono. Um dos aspectos mais discutidos é a questão financeira. S1 acredita que o SENAI poderia adotar um modelo de **flexibilização financeira** mais robusto, semelhante ao FIES, permitindo que os estudantes continuassem pagando após o término do curso. Além disso, ele menciona a importância de criar um sentimento de pertencimento entre os estudantes, sugerindo iniciativas como programas em que alunos mais avançados possam ajudar colegas com mais dificuldades, fortalecendo o vínculo entre eles.

S1	"Uma flexibilização financeira seria importante [...]. Agente poderia ter ações em que quem tem mais possibilidade de ensinar possa ajudar quem tem mais dificuldade."
----	--

Outro ponto levantado é a lacuna no conhecimento de base dos estudantes, especialmente em áreas como interpretação e entendimento de conceitos, que impactam seu desempenho. O S3 sugere que o **alinhamento das expectativas dos alunos ao ingressarem no curso** poderia reduzir as taxas de abandono. Apesar de a instituição oferecer suporte psicopedagógico, ele acredita que há uma necessidade de reforçar essas ações para garantir uma base mais sólida de conhecimento.

S3	"O aluno às vezes abandona o curso [...] por falta de ferramentas. [...] Essa lacuna do ensino médio, especialmente na interpretação e no conhecimento, é um fator importante."
----	---

Além disso, a formação pedagógica dos docentes foi destacada como uma área que necessita de atenção. S4 enfatiza que muitos docentes no curso técnico não têm formação em licenciatura, o que afeta a qualidade do acompanhamento dos alunos.

Ele defende que uma **preparação pedagógica mais sólida** para esses profissionais poderia melhorar o apoio aos estudantes, garantindo que eles superem suas dificuldades acadêmicas com mais eficácia.

S4	"Seria a preparação cada vez maior dos docentes para a prática pedagógica.
----	--

Outro aspecto importante é o fortalecimento das parcerias com empresas para proporcionar mais **oportunidades de estágio e inserção no mercado de trabalho**. S5 observa que, apesar das iniciativas já existentes, o número de parcerias com empresas de tecnologia ainda é pequeno em relação à demanda dos alunos. Ele sugere que o SENAI amplie essas parcerias para aumentar a oferta de vagas de estágio, algo essencial para o desenvolvimento profissional dos estudantes.

S5	"O SENAI poderia buscar parcerias com um número maior de empresas [...] facilitando o acesso a oportunidades de estágio e emprego."
----	---

Por outro lado, o S6 reconhece que a instituição já toma diversas medidas para apoiar os estudantes, como o **empréstimo de computadores** para aqueles que não têm condições de adquirir seus próprios equipamentos. No entanto, ele aponta que o **acompanhamento da frequência** dos alunos sobrecarrega os docentes, e sugere que o uso de ferramentas como o SGN poderia ser explorado de maneira mais eficaz para aliviar essa carga.

S6	"O SENAI empresta computadores [...], mas o acompanhamento da frequência dos alunos sobrecarrega o docente. [...] O SGN poderia ser mais explorado."
----	--

A complexidade da evasão escolar requer soluções que envolvam a participação de uma série de fatores, tais como o monitoramento dos alunos faltantes, acompanhamento das famílias dos alunos, fomento à concessão de bolsas de estudo e de pesquisa, entre outros". (Silva, 2021, p. 24).

O **acompanhamento do progresso dos estudantes** pode ser uma responsabilidade compartilhada entre docentes e equipe pedagógica. Ele, S9, acredita que os professores, que estão em contato direto com os estudantes, podem estar atentos a mudanças comportamentais e acionar a equipe pedagógica de forma rápida, para que as intervenções ocorram antes que o abandono se torne inevitável.

S9	"Os professores precisam perceber comportamentos estranhos [...] e acionar a equipe pedagógica de maneira ágil, pois quanto mais tempo demora, maior a probabilidade de evasão."
S10	"Um acompanhamento mais próximo desses alunos, com ações mais cedo, mais rápidas e mais assertivas, seria o cenário ideal para esse problema."

Por fim, S10 ressalta que o acompanhamento mais próximo dos alunos, com intervenções mais rápidas e assertivas, seria ideal para evitar que os estudantes se distanciem do curso e eventualmente abandonem. Ele também observa que, na maioria dos casos, as razões para o abandono não estão relacionadas à qualidade do curso, mas a fatores externos e pessoais que precisam ser tratados de maneira preventiva.

Em resumo, os entrevistados identificam várias iniciativas que poderiam ser implementadas ou aprimoradas para apoiar melhor os estudantes em risco de abandono, como a flexibilização financeira, o fortalecimento do pertencimento, a capacitação pedagógica dos docentes e o aumento de oportunidades de estágio. Essas ações poderiam contribuir significativamente para a permanência e o êxito dos estudantes nos cursos técnicos do SENAI.

5.2.6 Percepção dos entrevistados sobre a formação integral

Acerca da formação integral no contexto educacional, as percepções revelam uma complexidade de opiniões e experiências que destacam a importância do desenvolvimento de competências técnicas, éticas e sociais nos estudantes.

Os depoimentos dos entrevistados evidenciam um reconhecimento generalizado da necessidade de uma formação que transcenda as habilidades técnicas. O entrevistado S1 enfatiza que o curso abrange competências técnicas habilidades emocionais essenciais para o mercado de trabalho, como pensamento crítico, ética, trabalho em equipe e empatia. Essa percepção é corroborada por S2, que menciona a vivência prática dos alunos em situações de conflito e gestão de equipe, ressaltando a importância dessas experiências na formação integral.

A utilização de metodologias ativas é um ponto comum nas falas dos entrevistados. S3 observa que, embora as metodologias ativas estejam sendo implementadas, ainda há lacunas na formação integral, sugerindo que o currículo poderia ser mais holístico. A implementação de projetos integradores e situações de aprendizagem, conforme discutido por S6, possibilita aos alunos vivenciar o mercado

de trabalho, promovendo o desenvolvimento de soft skills e a aplicação prática do conhecimento adquirido.

A conexão entre a formação acadêmica e o mercado de trabalho é um aspecto destacado por diversos entrevistados. O S5 aponta que a evolução das habilidades socioemocionais é notável ao longo do curso, especialmente em atividades que envolvem apresentações e trabalho em grupo. Essa vivência prática é crucial para preparar os alunos para os desafios do mercado, permitindo que eles reconheçam a relevância do que estão aprendendo.

Apesar das contribuições positivas mencionadas, alguns entrevistados, como S3 e S10, levantam preocupações sobre a formação técnica dos alunos e a necessidade de uma abordagem mais integrada. S3, por exemplo, sugere que a formação dos docentes pode influenciar diretamente a abordagem pedagógica e a formação integral dos alunos, indicando que a eficácia da formação depende também da qualificação dos professores.

A percepção de que a formação integral é um fator motivador para a permanência dos alunos no curso é amplamente reconhecida. S4 destaca que a falta de conexão entre teoria e prática pode resultar em desmotivação, enquanto S6 argumenta que a capacidade dos alunos de enxergar a aplicação prática do que aprendem é um elemento motivador significativo. Essa relação entre a relevância do aprendizado e a motivação dos alunos sugere que uma abordagem pedagógica que promova a aplicação prática do conhecimento é fundamental para o engajamento dos estudantes. Veja alguns dos principais destaques das falas na entrevista:

S1	<i>"Desenvolver o pensamento crítico, a ética, o trabalho em equipe, a empatia — todas essas habilidades são importantes".</i>
S2	<i>"Olha, eu acho que sim. Hoje, eles têm uma formação mais integral. Talvez não sei se é a percepção da equipe aqui, em um todo, mas a gente consegue, por exemplo, que a situação toda do processo de aprendizagem seja muito vivida. [...] Então, a gente traz isso muito para eles já na empresa. Vocês vão encontrar conflitos, vão ter que trabalhar em equipe e vamos ter que gerenciar isso. Assim, a gente tem muito para além da entrega técnica".</i>
S3	<i>"Acho que o curso é bastante voltado para as habilidades técnicas, né? Até pela característica de formação dos próprios professores, talvez haja uma deficiência nessa formação integral, uma formação holística. Assim, o aluno sai dependendo muito do docente, da característica do docente, mais do que do currículo. Não vejo o currículo preparado para isso; ele é voltado para uma formação técnica. Sim, se usam metodologias ativas, que é o que se preconiza agora na educação. Acho que isso está bem alinhado com as tendências e com o direcionamento da UNESCO para a educação, né? Ensinar a pensar, mas acho que não é o foco formar um ser humano integral. Estamos alinhados sim com o mercado e com o que se espera do sistema educacional do século 21, digamos assim."</i>

S4	<p><i>“Sim, sem dúvida. Essa é uma das bandeiras que deixamos bem evidentes durante todo o processo formativo. Utilizamos estratégias aplicadas e momentos de aula específicas que abordam essas temáticas. Muitas vezes, trazemos pessoas de outras instituições ou docentes com outras temáticas para enriquecer a discussão, especialmente em comunicação interpessoal, que é um ponto de dificuldade a ser trabalhado.</i></p> <p><i>Acredito que sim. A partir do momento em que não consigo conectar o pensamento crítico ao eixo do curso, isso pode gerar desmotivação. Se não vejo o porquê de aplicar o que estou aprendendo, isso pode ser um problema”.</i></p>
S5	<p><i>“Além disso, a ética e o impacto social dos projetos são abordados, ajudando os alunos a ampliar sua visão sobre o mercado e a sociedade.</i></p> <p><i>A aplicação da metodologia é crucial para a permanência dos alunos no curso. Quando as metodologias e competências são claramente apresentadas, os alunos percebem que estão sendo avaliados de forma justa, o que os motiva a continuar. A metodologia pode ser aplicada de forma consistente, pois quando há um padrão claro, os alunos se sentem mais seguros e engajados”.</i></p>
S6	<p><i>Aí mais uma das belas contribuições da situação de aprendizagem, porque ela simula uma vivência do mercado de trabalho. Então, eles têm que trabalham as chamadas soft skills, [...]então, acredito que a situação de aprendizagem contempla isso.</i></p>
S8	<p><i>Em geral, os projetos integradores são pensados para aplicar os conteúdos daquele semestre. No entanto, como em qualquer trabalho em grupo, sempre há alguns alunos mais interessados que acabam puxando o projeto. Aqueles que realmente se preparam para o mercado de trabalho saem com a formação necessária para dividir as tarefas e apresentar oralmente os resultados, “vender o peixe”, como costumamos dizer. Temos apresentações até no auditório, então existem perfis diferentes entre os alunos. Alguns podem ser mais tímidos e não gostam de falar, enquanto outros se destacam.</i></p> <p><i>Acredito que, de maneira geral, eles estão bem preparados para entrar no mercado, utilizando as ferramentas e tecnologias abordadas. Alguns alunos se mostram tão entusiasmados que tentam implementar o que aprenderam em casa, e até já conheci um que tentou vender isso para outras pessoas.</i></p>
S9	<p><i>Um dos pontos positivos do curso é o portfólio. Desde o primeiro semestre, os estudantes trabalham em equipe, o que reforça a importância do trabalho colaborativo. Eles entendem que precisam construir algo com o que estão aprendendo, o que estimula o pensamento crítico. Assim, eles começam a refletir sobre como aplicar o conhecimento adquirido em seus projetos. Acredito que isso ajuda no desenvolvimento integral do estudante.</i></p>
S10	<p><i>Sim, também acho que a gente poderia fazer mais, até porque, querendo ou não, nosso perfil de professor é esse: não somos licenciados em pedagogia e não temos formação na área. Eu colocaria tranquilamente a questão das soft skills como o primeiro motivo de perman ou evasão.</i></p>

A análise das percepções sobre a formação integral revela que, embora haja avanços na integração de competências técnicas e socioemocionais, ainda existem desafios a serem enfrentados.

A educação profissional não pode preparar os indivíduos para o trabalho sem abordar o seu conceito mais significativo, assim como se faz necessário discutir a exploração dos trabalhadores e a reprodução das diferenças sociais. Por essa razão que as instituições de EPT necessitam apresentar um olhar crítico sobre o mercado de trabalho e estabelecer seus processos formativos de modo a assegurar aos estudantes a aquisição do conhecimento para que adentrem ao mundo do trabalho, ao mesmo tempo em que questionem a lógica do

mercado. (Ferreira, 2021, p.114).

A formação integral, que inclui o desenvolvimento de soft skills e a conexão com o mercado de trabalho, é vista como essencial para uma aprendizagem significativa. A motivação dos alunos para permanecer no curso está intimamente ligada à relevância prática do que aprendem, reforçando a necessidade de uma abordagem pedagógica que una teoria e prática de maneira eficaz.

A Educação Profissional e Tecnológica pode pressupor uma prática fundada no trabalho como princípio educativo, para que seja uma formação pautada na transformação social e superação da dualidade entre trabalho manual e trabalho intelectual. Educação, ensino e formação profissional são conceitos relacionados. As discussões sobre essas três vertentes perpassam no modo como o ser humano produz a vida. A Educação possui compromisso social e necessita estar articulada nas dimensões curricular, política e pedagógica para que **o processo de ensino e aprendizagem seja significativo**. (Garcia, 2020, p. 34).

Portanto, é imperativo que a instituição continue a desenvolver estratégias que promovam essa formação integral, assegurando uma preparação adequada para os desafios do século XXI.

5.2.7 Percepção dos entrevistados sobre o produto educacional

A proposta de desenvolver uma cartilha que contenha um roteiro de estratégias e orientações para docentes e colaboradores no enfrentamento da evasão escolar é considerada de suma importância pelos entrevistados. A seguir, apresentamos uma análise dos dados e argumentos que fundamentam essa perspectiva a partir de relatos das entrevistas com os participantes.

Os entrevistados afirmam que a cartilha funcionaria como um "mapa" de boas práticas.

S1	<i>"Ele é muito válido porque é um mapa que pode ser baseado em boas práticas".</i>
----	---

Isso indica que, ao sistematizar experiências bem-sucedidas e estratégias eficazes, a cartilha poderá servir como um guia para os docentes na identificação de alunos com risco de evasão e na implementação de intervenções adequadas. A possibilidade de que a cartilha possa desencadear discussões significativas entre docentes e colaboradores também é enfatizada por S3, que menciona a necessidade de um "olhar externo".

S3	<i>“Acho que isso faz muito sentido, porque pode ser o início da discussão. Talvez precisemos disso, talvez careçamos de orientação ou desse suporte, assim como o aluno precisa do suporte do professor para sua aprendizagem. Nós, enquanto curso e instituição, precisamos desse olhar externo. É diferente quando estamos envolvidos no processo. Se tivermos alguém, como você, olhando esse processo e nos dizendo: 'Olha, talvez aqui funcione, talvez ali não', isso faz todo sentido. É um olhar específico e delimitado que nos permitirá ter ações lapidadas de acordo com as necessidades levantadas.”</i>
----	--

Esse depoimento corrobora o fato de que a cartilha contendo um roteiro de estratégias, além de disponibilizar informações, também promoveria um ambiente de reflexão e análise sobre as práticas atuais, permitindo que a equipe educacional desenvolvesse ações mais direcionadas.

Como possibilidade de uma análise abrangente da situação, S4 destaca que a cartilha poderia compilar a "realidade da evasão", frequentemente difícil de rastrear internamente.

S4	<i>“Acredito que sim, pois faz uma análise de todos os envolvidos. Às vezes, o que parece um achismo para um docente é uma certeza total para ele. Essa cartilha pode compilar a real situação que muitas vezes é difícil de rastrear internamente. Ela pode servir como um direcionador. Isso vai nos auxiliar a pensar em estratégias também”.</i>
----	--

Essa análise abrangente auxiliaria os educadores a compreender melhor os fatores que contribuem para a evasão, tanto externos (como problemas financeiros e incompatibilidade de horários) quanto internos (como expectativas não atendidas e a didática dos professores). A cartilha poderia servir como um recurso educativo que, além de informar, engajaria docentes e alunos na busca por soluções. Essa conscientização é primordial, pois representa o primeiro passo para a ação efetiva, S9 ressalta a importância de promover a conscientização acerca da evasão escolar.

S5	<i>“Essa cartilha é um produto interessante para a instituição, pois a pesquisa que a fundamenta traz dados e discussões relevantes sobre a evasão escolar. Com certeza, a instituição ganha com isso, pois os dados discutidos podem levar a soluções efetivas”.</i>
S9	<i>“Ter uma cartilha ou algum recurso que promova a conscientização sobre a importância de reduzir esses números seria muito válido. Isso poderia ajudar a aumentar a permanência”.</i>

A presença de uma ferramenta estruturada poderia facilitar o trabalho dos docentes, fornecendo as informações necessárias para abordar a evasão de maneira

mais eficaz. S10 expressa a expectativa de que a cartilha ofereça apoio e recursos dedicados ao curso.

S10	<i>Claro, isso é toda a minha expectativa. Inclusive, que venha a nos ajudar nesse propósito é super bem-vindo. Ter a oportunidade de contar com alguém dedicado ao nosso curso, na nossa unidade aqui especificamente, é um presente, na real.</i>
-----	---

Em síntese, a criação de um roteiro em formato de cartilha com estratégias e orientações para docentes e colaboradores no enfrentamento da evasão escolar se revela uma iniciativa de extrema relevância, conforme evidenciado pelas opiniões dos entrevistados. A cartilha funcionaria como um guia prático, sistematizando boas práticas e experiências bem-sucedidas e promoveria um ambiente de reflexão crítica e diálogo entre os educadores.

Os depoimentos ressaltam a importância de um "olhar externo" que pode catalisar discussões significativas sobre a realidade da evasão, permitindo que a equipe educacional desenvolva ações mais direcionadas e eficazes. Além disso, a possibilidade de compilar dados e análises sobre a evasão escolar contribuirá para uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam essa problemática, tanto internos quanto externos.

Portanto, a proposta da cartilha não pode ser vista apenas como um recurso informativo, mas como um instrumento que potencializa a conscientização e engajamento dos docentes e alunos na busca por soluções efetivas. Ao fomentar uma cultura de colaboração e reflexão, a cartilha poderá desempenhar um papel crucial na promoção da permanência escolar e na melhoria da qualidade educativa, beneficiando, assim, toda a comunidade escolar.

Quando perguntados sobre o que não poderia faltar em uma cartilha dedicada a essa temática, os entrevistados expressaram uma série de sugestões valiosas. Eles destacaram a importância de incluir orientações práticas e estratégias que possam ser facilmente aplicadas no cotidiano escolar.

De forma geral, as respostas revelam uma preocupação coletiva com a evasão e a necessidade de estratégias bem definidas para sua mitigação. O entrevistado S1 enfatiza a importância de um "time" para identificar os momentos críticos que levam à perda de alunos. Ele sugere a criação de uma linha do tempo com ações e formações necessárias para os profissionais envolvidos nas intervenções:

S1	<i>"Acho que não poderia faltar o time nessas questões. Que momento é mais crítico para perder esse aluno? Quais são os caminhos e as ações que podem ser feitas nesse time? Precisamos ter uma linha do tempo, sugestões de ação e também sugestões de formação para o profissional que vai fazer a intervenção"</i>
----	---

Essa abordagem é fundamental, pois permite que a equipe educacional trabalhe de forma integrada e direcionada. S2 sugere a elaboração de um "diário de bolso" que sirva como um guia prático durante o processo de imersão, oferecendo estratégias objetivas, enquanto S3 destaca a importância de realizar uma sondagem das habilidades básicas dos alunos para identificar deficiências do sistema anterior. Ele ressalta que, embora os alunos cheguem com níveis diferentes, é preciso ter um plano de ação para atender a essas necessidades:

S2	<i>"Então, talvez algo assim, um diário de bolso com a metodologia para eles trabalharem nesse processo de imersão ou trazer aqui estratégias. [...]Um pocket, assim, da metodologia com ideias mais objetivas".</i>
S3	<i>"Eu acho que é importante fazer uma sondagem das habilidades básicas para identificar quais deficiências o aluno tem do sistema anterior. Infelizmente, a gente não faz milagre e sabemos que nossos alunos chegam com níveis diferentes; as turmas não são niveladas. Se conseguirmos identificar essas necessidades e tivermos um plano de ação, uma estratégia para ajudar nesse sentido, isso pode melhorar as ações de acompanhamento. Talvez um professor que acolha um pouco mais, no sentido de melhorar a experiência do aluno e de se comprometer com ele. Estamos caminhando para perceber que o professor é um ingrediente essencial nesse acompanhamento. A ideia que se tinha era de que o professor é apenas um técnico que vem aqui para fazer o seu trabalho, e não se vê a educação profissional da mesma forma que se vê a educação básica ou a educação continuada".</i>

Essa proposta reforça a necessidade de ferramentas que tornem a implementação das metodologias mais acessível e direta para os educadores. Além disso, é vital reconhecer as diferentes realidades de aprendizagem para que as intervenções sejam eficazes. A clareza nos objetivos da formação é igualmente importante, como aponta S4:

S4	<i>"Acho que o principal é deixar claro o entendimento de todos sobre o que se pretende entregar com essa formação. Isso inclui a compreensão do perfil de conclusão, o que vai nos ajudar a estruturar um caminho claro para atingir os resultados desejados".</i>
S5	<i>"É importante que a cartilha inclua um passo a passo ou um tutorial, apresentando como aplicar as sugestões contidas nela. Se não houver instruções claras, o produto pode acabar sendo mal interpretado ou não funcional. Portanto, a forma como as informações são apresentadas é crucial para garantir a eficácia da cartilha".</i>

S5 acrescenta que a cartilha pode incluir um passo a passo ou um tutorial,

apresentando como aplicar as sugestões contidas nela. A forma como as informações são apresentadas é crucial para garantir a eficácia do material.

Diante da realidade desafiadora da evasão nos depara com turmas que começam com muitos alunos frequentemente terminam com apenas alguns, é fundamental e enfrentar o problema com ações e também conscientizar sobre a importância de reduzir esses índices. A cartilha pode servir como um recurso para fomentar essa discussão e engajar os professores no uso efetivo das ferramentas disponíveis. S6 expressa essa expectativa e S9 complementa que a conscientização sobre a importância de reduzir a evasão é fundamental:

S6	<i>“Então, eu espero realmente que a visão seja mais precisa e que a gente consiga ter uma pontaria legal”.</i>
S9	<i>“Acredito que ainda estamos enfrentando muitos problemas de evasão no curso. Como mencionei, de turmas que entram com 50 alunos, às vezes apenas 5 ou 6 permanecem. Portanto, ter uma cartilha ou algum recurso que promova a conscientização sobre a importância de reduzir esses números seria muito válido. Isso poderia ajudar a aumentar a permanência. Quanto mais discutirmos esse tema, mais cientes todos ficarão. Já temos uma ferramenta disponível, e se os professores souberem utilizá-la, conseguiremos diminuir a evasão. É fundamental direcionar esforços para essa questão, e a conscientização dos professores sobre o uso das ferramentas internas pode ser um passo importante para reduzir os índices de evasão”.</i>

Essas contribuições coletivas reforçam a importância da cartilha como um recurso educativo e destacam a necessidade de um trabalho colaborativo e de uma formação contínua para os educadores, visando um ambiente escolar mais inclusivo e menos propenso à evasão.

6 PRODUTO EDUCACIONAL

Este capítulo objetiva apresentar a proposta de elaboração, aplicação, avaliação e validação de um “roteiro de estratégias”, como Produto Educacional (PE), para o combate a evasão escolar na EPT. Esse produto é parte integrante da pesquisa aplicada denominada “Evasão escolar em curso de educação profissional e tecnológica no SENAI Florianópolis” – constituindo-se em um material de apoio para subsidiar o desenvolvimento de ações preventivas ao problema da evasão. O desenvolvimento e a aplicação do PE atendem à determinação da portaria CAPES n.º 60, de 20 de março de 2019⁷, segundo a qual os cursos de mestrado e doutorado profissionais têm por objetivo –“transferir conhecimento para a sociedade de forma a atender às demandas sociais e econômicas, com vistas ao desenvolvimento nacional, regional e local”.

Portanto, a partir da pesquisa de mestrado elaborada junto ao Programa de mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, o produto educacional visa aplicar conhecimentos adquiridos em benefício da EPT. Este PE visa colocar em ação conhecimentos adquiridos ao longo do curso e no decorrer da pesquisa. Nesse sentido, se constitui como instrumento focado em ampliar a permanência e o êxito escolar dos estudantes do Curso Técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistema, melhorando seus índices de conclusão.

Conforme o Art. 2º do Regulamento do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT, 2018, s.p), o curso

tem como objetivo proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto a produção de conhecimentos como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado.

Conforme documento da Área de Ensino (CAPES, 2016, p.8),

pela concepção de que a produção de conhecimento aplicado é um diferencial da Área de Ensino, os PPG têm buscado maneiras de aperfeiçoar o registro, a avaliação e a valorização das atividades de desenvolvimento de produtos e tecnologias educacionais e sociais, na modalidade de Produção Educacional (Técnica), diferenciando-a da Produção Bibliográfica (artigos, livros e trabalhos completos em Anais de Eventos), dois itens diferentes no mesmo quesito de Produção Intelectual, analisado na avaliação comparativa dos programas. Assim, além da produção bibliográfica comum a todas as áreas do conhecimento, são valorizados na Área o desenvolvimento de

⁷ Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.

materiais e processos educacionais, cursos de curta duração e atividades de extensão relacionadas às práticas docentes.

Nesse sentido, o PE proposto, a partir da pesquisa e análise de dados e utilização de Ferramenta de Predição de Evasão da Instituição, será um **Roteiro de estratégias** para ampliar a permanência e o êxito dos estudantes no referido curso.

Silva e Tortato (2022) destacam que a escola também pode assumir sua responsabilidade frente ao problema. E argumentam que a escola precisa reconhecer sua responsabilidade em relação à evasão escolar, elaborando estratégias para reduzir ou enfrentar essa questão. Muitas vezes, a exclusão escolar está relacionada ao uso de metodologias e concepções pedagógicas que, especialmente quando associadas a abordagens conservadoras da pedagogia tradicional, acabam perpetuando o ciclo de exclusão. Os autores destacam ainda que dentre as observações e conclusões, os maiores motivos que levam o estudante ao abandono escolar, são

[...] as expectativas que são quebradas após o início do curso, momento em que o estudante se depara com as dificuldades para entender o conteúdo ou por acabar não se identificando com o perfil do curso propriamente dito, e também as dificuldades no aprendizado que são oriundas em muitos casos da Educação Básica. (Silva e Tortato, 2022).

Assim, se faz necessário compreender, além dos fatores mais gerais do contexto social, também os aspectos individuais que impactam na evasão, como rever práticas educacionais e proposta pedagógica e metodológica da escola, de forma que considere as individualidades, trajetórias e expectativas. Essa abordagem que considera as particularidades e individualidades do estudante possibilita mitigar dificuldades relacionadas ao curso ou ainda a aprendizagem do estudante.

O recurso educacional proposto tem como objetivo mapear de forma antecipada possíveis estudantes com probabilidade para se evadir, e através das estratégias definidas pelo Roteiro evitar a evasão. Dessa forma, a escolha pelo produto educacional na tipologia roteiro de ações se justifica, pois irá possibilitar a definição de estratégias pensadas de forma sistematizada, a partir das principais causas de evasão levantadas, podendo a partir disso ser adotadas ações preventivas, mediante um diagnóstico antecipado.

O roteiro de estratégias será em formato de cartilha, disponibilizado de forma online. O roteiro estará estruturado de forma cronológica, apresentando estratégia de acordo com motivos característicos de cada ciclo ou semestre de formação no Curso

Técnico. Ou seja, neste roteiro, para cada motivo de evasão identificado está planejada uma ação concreta a ser realizada de maneira sistemática, no sentido de promover a permanência e o êxito e, conseqüentemente, ampliar o índice de estudantes formados no curso analisado, mas que também poderá servir de base para pensar estratégias para outros cursos, em outras realidades, mediante adaptações.

6.1 METODOLOGIA DO PRODUTO EDUCACIONAL

Para a elaboração do Produto Educacional, inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre ações de enfrentamento da evasão na EPT, mais especificamente nos cursos técnicos. Após essa etapa, foram analisados os dados sobre os motivos da evasão obtidos pela instituição, considerando aspectos como condições financeiras, dificuldades de acompanhamento no curso e a dificuldade em conciliar os estudos com o trabalho, entre outras questões identificadas na pesquisa como possíveis fatores para a desistência. A abordagem com a equipe de gestão, pedagógica e docentes foi realizada por meio de entrevistas, utilizando questões abertas, tais como: em relação às práticas de predição da evasão, o que foi adotado no cotidiano? Que sugestões foram propostas para contribuir com a permanência e êxito dos estudantes na instituição? Que aspectos relacionados à instituição e metodologia de ensino interferiram na evasão dos estudantes?

Através dessa análise constatou-se de que forma a comunidade escolar, em sua grande maioria, conheceu e se envolveu nas ações de permanência e êxito do estudante, assim como foram identificados junto aos participantes quais pontos relevantes e como poderiam ser tratados para que os estudantes não desistissem do curso.

As respostas provenientes das entrevistas serviram como subsídio para a determinação do conteúdo a ser abordado no roteiro. De acordo com os motivos sinalizados como decisivos para a evasão, foi elaborado um roteiro de ações a serem adotadas para mitigar o problema, de forma a prevenir a evasão. Essas ações sugeridas foram propostas a partir de estudos já realizados ou estratégias assertivas identificadas nas entrevistas realizadas com a equipe de gestão, pedagógica e docentes.

Foram utilizados programas específicos, observando-se as características de facilidade na visualização e compreensão, em versão digital (PDF) no formato de

papel A4, envolvendo: partes interna e externa, capa, contracapa, ficha catalográfica, sumário, apresentação, conteúdo, elementos textuais e referências.

Para validação do produto, foi apresentado material produzido à equipe de gestão do curso (coordenadores de curso), à equipe pedagógica e aos docentes, para que as ações fossem adotadas de acordo com as responsabilidades e cronologia das ações.

6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

A análise dos resultados obtidos com a aplicação do produto educacional, que consistiu em um roteiro de estratégias, foi realizada a partir da apresentação dos dados à equipe de gestão, pedagógica e para docentes do curso. O objetivo foi que eles realizassem uma avaliação do instrumento, utilizando uma avaliação da percepção sobre a implementação e os possíveis resultados. Essa avaliação foi alinhada às expectativas delineadas durante as entrevistas, permitindo que os participantes fizessem sugestões sobre o que poderia ser incluído nesse roteiro de estratégias.

Além da análise quantitativa, foi possível incorporar uma perspectiva qualitativa, levando em consideração o feedback dos participantes acerca da efetividade das ações propostas. Essa abordagem permitiu identificar o impacto das estratégias e as necessidades de ajustes ou melhorias nos materiais utilizados. A avaliação do roteiro de estratégias foi realizada com base nas respostas coletadas durante a apresentação do roteiro e através do formulário aplicado à equipe de gestão, pedagógica.

A aplicabilidade do roteiro foi amplamente elogiada pelos participantes, que destacaram sua relevância para as atividades diárias e a gestão das unidades. A estrutura clara e bem organizada das informações foi apontada como um fator que facilita sua implementação, permitindo uma melhor temporalização das ações e a organização dos processos internos. Além disso, o roteiro foi considerado uma ferramenta prática, com grande potencial para ser aplicada de maneira efetiva no cotidiano das instituições, o que reflete a confiança dos participantes em sua viabilidade.

Os participantes demonstraram expectativas positivas em relação aos resultados que podem ser alcançados com a implementação do roteiro. Entre as

principais percepções, destacaram-se a possibilidade de otimizar a gestão das atividades pedagógicas e administrativas, promovendo uma maior eficiência no acompanhamento dos estudantes e na redução de problemas operacionais. Outro ponto relevante foi a perspectiva de que o roteiro pode contribuir significativamente para melhorar os índices de retenção de alunos, especialmente nos cursos técnicos, ao fornecer uma abordagem estruturada e organizada para lidar com os desafios do dia a dia.

As sugestões para aprimorar o roteiro focaram em tornar o documento ainda mais acessível e dinâmico. Uma das principais recomendações foi a inclusão de elementos visuais, como ícones, imagens e variações na formatação do texto, para facilitar a leitura em páginas com grande volume de informações. Além disso, foi sugerida uma adequação da periodicidade na agenda de previsão de evasão, de forma a torná-la mais alinhada com as diferentes realidades das unidades. Essas sugestões indicam que, embora o roteiro seja bem avaliado, há oportunidades para torná-lo ainda mais eficaz e de fácil utilização.

A avaliação qualitativa do roteiro revelou que ele é uma ferramenta aplicável, com grande potencial para impactar positivamente a gestão das unidades e melhorar a retenção de estudantes. As sugestões recebidas foram construtivas, focando na melhoria da acessibilidade e na personalização de alguns aspectos para atender melhor às necessidades de cada contexto. Com base nesse retorno, o roteiro tem perspectivas promissoras de se tornar ainda mais eficaz, contribuindo para a organização e o sucesso das ações institucionais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dissertação apresentada teve como objetivo investigar os fatores que levam à evasão dos alunos no Curso Técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI/SC, na unidade de Florianópolis, durante o período de 2021/1 a 2022/1. A evasão estudantil é um fenômeno complexo e multifacetado, influenciado por uma combinação de fatores acadêmicos, sociais e econômicos que impactam a permanência e o sucesso dos estudantes. Para compreender as principais razões que motivam o abandono do curso, foram analisadas entrevistas com gestores, equipe pedagógica e docentes, além de dados quantitativos e qualitativos da instituição.

A análise das entrevistas revelou diversos fatores externos que contribuem para a evasão, destacando-se a incompatibilidade entre horários de trabalho e aulas, problemas financeiros e dificuldades de transporte. A exaustão física e a falta de tempo para estudar foram apontadas como consequências diretas dessa incompatibilidade, levando os estudantes a reavaliarem a viabilidade de sua permanência no curso. Além disso, a situação econômica desfavorável enfrentada por muitos alunos os obriga a priorizar o trabalho em detrimento dos estudos, enquanto as limitações do transporte público em Florianópolis frequentemente obrigam os alunos a deixarem as aulas mais cedo ou a desistirem do curso.

Os fatores internos à instituição também se mostraram relevantes, como o desalinhamento de expectativas entre o que se esperava do curso e a realidade encontrada. A frustração em relação às oportunidades de trabalho, que não se concretizam de imediato, foi especialmente destacada. Os entrevistados apontaram ainda impactos relacionados à prática pedagógica dos docentes e à desigualdade no nível de conhecimento entre os estudantes.

Embora o SENAI tenha avançado em diversas frentes para apoiar a permanência dos estudantes, é fundamental expandir a visão pedagógica para abarcar mais intensamente a formação humana e integral. Tal abordagem aponta para a necessidade de compreender o estudante como um ser completo, que integra dimensões pessoais, sociais e profissionais. Essa perspectiva demanda um repensar das práticas pedagógicas, que precisam transcender a simples transmissão de conteúdos técnicos e incluir iniciativas voltadas ao desenvolvimento crítico e ético do sujeito.

Nesse sentido, é essencial que a instituição siga investindo em políticas

educacionais que fortaleçam a inclusão e promovam uma formação alinhada às demandas contemporâneas de um mundo em constante transformação. Isso implica, por exemplo, em fomentar um ambiente que valorize as trajetórias individuais, reconhecendo as adversidades enfrentadas pelos estudantes, como a sobrecarga de trabalho, as limitações financeiras e os desafios de transporte. Ampliar a flexibilidade curricular e o suporte socioemocional são ações que dialogam diretamente com a concepção de educação defendida por Ramos, em que o foco é a emancipação do sujeito para além da qualificação técnica.

Apesar das iniciativas em curso, ainda há espaço para aprofundar o diálogo entre a formação técnica e as dimensões sociais e humanas dos estudantes. Uma abordagem mais integrada e sensível às realidades enfrentadas pelos discentes poderia contribuir para minimizar a evasão e, simultaneamente, formar profissionais mais críticos e conscientes. Essa ampliação responde às demandas do mercado de trabalho e fortalece a cidadania e o papel transformador da educação profissional na sociedade.

A partir da análise dos dados, observou-se que os estudantes que evadem nos primeiros semestres, em sua maioria, enfrentam dificuldades em conciliar estudo e trabalho, além de desafios financeiros que comprometem sua continuidade no curso. Os fatores que levam à evasão, tanto externos quanto internos, evidenciam a urgência de uma abordagem mais integrada e reflexiva por parte da instituição. É fundamental que o SENAI reavalie suas estratégias pedagógicas, melhore a comunicação e proximidade com os estudantes e busque soluções que considerem as realidades sociais e econômicas enfrentadas pelos estudantes. A implementação de medidas que promovam maior flexibilidade, suporte financeiro e acolhimento pode ser decisiva para a redução da evasão e para o êxito acadêmico dos alunos.

Vale destacar que, apesar dos apontamentos e da identificação de possibilidades adicionais a serem adotadas pela instituição, é importante reconhecer as inúmeras iniciativas e a estrutura proposta para combater a problemática, como a gestão, ferramentas de avaliação, programas de acolhimento, inclusão e acompanhamento pedagógico.

Com base nas análises fundamentadas nos dados institucionais coletados e produzidos com as entrevistas, foi proposto um roteiro de estratégias educacionais que visa contribuir na redução da evasão. As estratégias incluem o fortalecimento das ações de acolhimento aos novos estudantes e o aprimoramento das práticas

pedagógicas, com maior foco no acompanhamento psicopedagógico e no suporte socioemocional, além de ações de empregabilidade e integração no curso, visando o alinhamento de expectativas, entre outras.

A análise dos resultados reforça a necessidade de uma abordagem institucional proativa no tratamento da evasão, integrando ações que envolvam todos os atores da comunidade escolar: estudantes, docentes, equipe pedagógica e gestão. As estratégias apresentadas são tanto reativas quanto preventivas, com foco na criação de um ambiente que promova a permanência e o sucesso dos estudantes ao longo de toda a sua jornada acadêmica, desde a matrícula até a conclusão do curso.

Por fim, a pesquisa sugere que futuras investigações incluam uma análise mais detalhada dos fatores externos à instituição, como a influência das condições de mercado e as políticas públicas voltadas para a educação profissional. Tais fatores podem fornecer uma compreensão mais ampla do contexto em que a evasão ocorre, oferecendo subsídios para a formulação de novas estratégias que considerem as realidades específicas dos estudantes e do mundo do trabalho. O conhecimento gerado por este estudo é uma contribuição para o campo da educação profissional e tecnológica, propondo caminhos concretos por meio do Produto Educacional apresentado para a melhoria da permanência e êxito estudantil, considerando o caso pesquisado.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, L. C. Plataformas Digitais e Uberização: Globalização de um Sul administrado? *Contracampo*, v.39, n.1, p.12-26, abr./jul.2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38579/pdf>. Acesso em: 19 abr. 2023.

ALLAIN, O; WOLLINGER, P; MORAES, G.H. "Livro Didático 1 - **Conceitos fundamentais da EP**". Livro didático digital. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. Centro de Referência em Formação e EaD. Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

ALVES, V. P. R. Comunicação de Resistência: a mídia alternativa brasileira on-line na luta pelos direitos humanos. *Revista Alterjor*. v. 25, n. 1, p. 211-245, 17 fev. 2022. DOI: 10.11606/issn.2176-1507.v25i1p211-245.

Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Comunica%C3%A7%C3%A3o-de-Resist%C3%Aancia%3A-a-m%C3%ADia-alternativa-na-Alves/610a2a1de9452410f74fef7d84768f76ab00a23c> Acesso em: 19 abr. 2023.

ANTUNES, R. Desenhando a nova morfologia do trabalho no Brasil. São Paulo. *Revista Estudos Avançados*, 28 (81), 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/ea/v28n81/v28n81a04.pdf> Acesso em 20 abr de 2023.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 1.ed. São Paulo. Edições 70, 2011.

BARATO, J. N. O saber no salão de beleza. *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v.22, n.3, p.241-257, set./dez.2013. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/download/9237/6648/26702>

Acesso em: 16 abr. 2023.

BARATO, R. M. **Integração entre teoria e prática na formação profissional**. Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, 5(2), 45-58. 2013.

BARATO, J. N. **Fazer bem feito: valores em educação profissional e tecnológica**. Brasília: UNESCO, 2015. 192 p. Disponível em:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233600>. Acesso em: 16 abr. 2023.

BARRETO, A. V. P; HONORATO, C. T. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica**. Rio de Janeiro, RJ: Objeto Direto, 1998.

BEZERRA, O. L; GOMES, G. A. de O. Notas sobre a história do trabalho no Brasil: A consagração em fatos, valores e músicas. *História & Perspectivas*, Uberlândia (58); 223-236, jan./jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.14393/HeP-v31n58-2018-13>. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/historiaperspectivas/article/download/46648/25146/192736> Acesso em: 22 abr 2023.

BODART, C. N. **Alienação em Marx**. Blog Café com Sociologia. 2016. Disponível em: <https://cafecomsociologia.com/alienacao-em-marx/>. Acesso em: 22 abr 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 set. 2012. Seção 1, p. 22. Disponível em: <https://www.in.gov.br>. Acesso em: 13 jul. 2024.

BRASIL. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3. ed. Brasília: MEC, 2022.
BRASIL. Ministério da Educação. Educação profissional e tecnológica (EPT). Brasília, DF: s.d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologicaept#:~:text=A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20profissional%20e%20tecnologica,e%20na%20vida%20em%20sociedade>. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Novo ensino médio: MEC suspende cronograma de implementação do Novo Ensino Médio. Brasília, DF: s.d. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/mec-suspende-cronograma-de-implementacao-do-novo-ensino-medio>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Histórico da EPT. Brasília, DF: s.d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept/historico-da-eptv>. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica SETEC/MEC. Plataforma Nilo Peçanha. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2021.html>. Acesso em: 13 maio 2022.

BRASIL. Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=81>. Acesso em: 17 set. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico do estado de Santa Catarina**: Censo Escolar da Educação Básica 2021. Brasília, DF: Inep, 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 10 set. 2022.

BUDEL, D. G. O. O principal instrumento de luta por direitos no Brasil: a greve. *Revista Direito UNIFACS*, ago. 2017. ISSN 1808-4435. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/5028/3201>. Acesso em: 19 abr. 2023.

COSTA, R. L. da; SANTOS, J. C. dos. A evasão em cursos técnicos a distância.

Educar em Revista, Curitiba, n. 66, p. 241-256, out./dez. 2017.

<https://doi.org/10.1590/0104-4060.50700>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/er/a/Kh7C5p3LPHnCN4MbmNNx3wC/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 21 abr. 2023.

DORE, R.; SALES, P. E. N.; CASTRO, T. L. Evasão nos cursos técnicos de nível médio da Rede Federal de Educação Profissional de Minas Gerais. In: DORE, R. (Org.). **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: IFB, 2014. p. 379-413.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. *Cadernos de Pesquisa* [online], n. 144, v. 41, 2011.

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S010015742011000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 30 out. 2022.

DORE, R.; ARAÚJO, A.; MENDES, J. (Orgs.). **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: Editora do IFB/RIMEPES, 2014.

FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. **Projeto Político Pedagógico: SENAI 2022**. Florianópolis: FIESC, 2022.

FERREIRA, D. da R. **Processo de ingresso do curso técnico subsequente no campus Florianópolis do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC): um estudo sobre a relação acesso - permanência - sucesso - progressão**. Projeto de dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) – Centro de Referência em Formação e EaD (CERFEaD), Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2020.

FIGUEIREDO, L., & SALLES, P. **Condições garantidoras de qualidade social na educação técnica: Um olhar sobre a evasão escolar**. *Revista Brasileira de Educação Técnica*, 3(2), 85-95. 2017.

FIGUEIREDO, N. G. da S.; SALLES, D. M. R. Educação profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 25, n. 95, abr. 2017. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500397>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/Bw8WKpzdP3w8qn5zL68C3sq/?lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2022.

FILHO, P. S. **Evasão escolar em cursos de educação profissional e tecnológica a distância no SENAI Goiás**. Instituto Federal Goiano. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Morrinhos. 2019. Disponível em:

file:///C:/Users/aline.kothe/Downloads/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Paulo%20de%20S%C3%A1%20Filho.pdf

Acesso em: 10 maio 2022.

FRANCO, T. Alienação do trabalho: despertencimento social e desenraizamento em relação à natureza. *Caderno CRH*, Salvador, v. 24, n. spe 01, p. 171-191, 2011.

FREIRE, P. (1970). **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FRIGOTTO G. Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação politécnica e as relações sociais capitalistas. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, suplemento, p. 67-82, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/zQ8Gc4nzkz3y5kSfcxqdRZk/?format=pdf&lang=pt> acesso: 02 abr. 2023.

FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M. Perspectivas Sociais e Políticas da Formação de Nível Médio: Avanços e Entraves nas suas modalidades. *Educação & Sociedade, Campinas*, vol. 32, n. 116, p. 619-638, Jul-Set, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLAVAM, R. B. Estudo da evasão escolar dos cursos profissionalizantes em uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina – SENAI. UNIASSELVI/FADESC. In: Simpósio Gestão e Tecnologia para a Competitividade, 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/31818288.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

GUGELMIN, L. **Evasão escolar na educação profissional: diagnóstico dos cursos técnicos subsequentes do Colégio Estadual de Pato Branco**. 2015. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Pato Branco, 2015. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1492>. Acesso em: 30 out. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Volume de serviços cresce 3,1% em dezembro e fecha 2022 com alta de 8,3%. Editoria: Estatísticas Econômicas. Publicado em 10 fev. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/36236-volume-de-servicos-cresce-3-1-em-dezembro-e-fecha-2022-com-alta-de-8-3>. Acesso em: 19 abr. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Florianópolis: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/florianopolis.html>. Acesso em: 19 abr. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO. **Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional: anexo ao regulamento**. 2018. Disponível em: <https://profepi.ifes.edu.br/regulamentoprofepi/anexoregulamentogeral>. Acesso em: 19 abr. 2023.

LATOURE, B. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.

LINKE, E. C; NOGUEIRA, B. C; LINKE, E. C. **A Evasão Escolar no Ensino**

Técnico Profissionalizante. XXII seminário Interinstitucional de ensino pesquisa e extensão Redes e Territórios. 2017. Disponível em: https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2017/XXII%20SEMIN%20RIO%20INTERINSTITUCIONAL%202017%20-%20ANais/GRADUA%20%87%20%83O%20-%20TRABALHOS%20COMPLETOS_Ci%20%20Ancias%20Sociais%20e%20Humanidades/A%20Evas%20%20escolar%20%20n%20%20ADvel%20t%20%20A9cnico%20profissionalizante.pdf Acesso em: 16 abr. 2023.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social.** *Didática*, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARTINS, F. S. Educação ao longo da vida nos cursos técnicos: desafios e perspectivas. *Revista de Educação Técnica e Tecnológica*, 7(1), 30-42, 2019.

MELGAÇO DA SILVA, L. CIASCA, M. I. F. L. **História da educação profissional no Brasil:** do período colonial ao governo Michel Temer (1500-2018). *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 5, n° 1, 2021–Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica <https://doi.org/10.36524/profept.v5i1.677> Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/677> Acesso em: 22 abr. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Regulamento mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional.** INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Disponível em: https://profept.ifes.edu.br/images/stories/ProfEPT/Turma_2018/Regulamento/Res_C_S_22_2018_-_Regulamento.pdf Acesso em: 10 maio 2022.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva: Processo Reconstrutivo De Múltiplas Faces** Discursive textual analysis: a multiple face reconstructive process. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006 disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20an%C3%A1lise%20textual%20discursiva%20%C3%A9,e%20a%20an%C3%A1lise%20de%20discurso>. Acesso em: 03 ago. 2024.

MORAES, G. H. **As estatísticas da educação profissional e tecnológica : silêncios entre os números da formação de trabalhadores /** Gustavo Henrique Moraes, Ana Elizabeth M. de Albuquerque. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019.

MOREIRA, L. K. R; LAMBERT, A. S; CASTRO, R. C. A. M. **Educação Profissional e Tecnológica:** Permanência e evasão em foco . *Rev. Bra. Edu. Saúde*, v. 8, n. 4, p. 48-53, out-dez. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.18378/rebes.v8i4.5988>

OCDE. Avaliação de políticas nacionais de educação: estado de Santa Catarina, Brasil. [S.L.]: OCDE, 2010

OLIVEIRA, K. L.; SANTOS, A. A. A. **Compreensão em leitura e avaliação da aprendizagem em universitários**. Universidade São Francisco. *Psicol. Reflex. Crit.* 18 (1) • Abr 2005 • <https://doi.org/10.1590/S0102-79722005000100016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/ptqHsxKtDnSgXPWg9tFRXtq/?lang=pt> acesso em: 17 set. 2022.

OLIVEIRA, F. L.; NÓBREGA, L. Evasão escolar: um problema que se perpetua na educação brasileira. *Revista Educação Pública*, v. 21, nº 19, 25 de maio de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/19/evasao-escolar-um-problema-que-se-perpetua-na-educacao-brasileira>. Acesso em 22 abr. 2023.

OTANI, N.; FIALHO, F. A. P. **TCC: métodos e técnicas**. 2. ed. rev. atual. Florianópolis: Visual Books, 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RADIO BRASIL ATUAL. **Mudou para pior: especialistas apontam aumento de desigualdades com 'Novo' Ensino Médio**. Publicado 12 mar 2023. s.p. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/educacao/mudou-para-aumento-desigualdades-com-novo-ensino-medio/> Acesso em 19 abr 2023.

RAMOS, M. **Educação integral: Rumo a uma educação holística**. São Paulo: Editora Moderna. 2011

RAMOS, M. **Educação e emancipação: Contribuições para uma práxis transformadora**. Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2014.

RAMOS, M. Ensino Médio Integrado: Lutas Históricas e Resistências em Tempos de Regressão. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 1 n. 1, 2017. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/356/317>.

RAMOS, M. **Concepção de Ensino Médio Integrado**. 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integradomarise-ramos1.pdf>. Acesso em: 30 out, 2022.

RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional** [recurso eletrônico] / Marise Nogueira Ramos. – Dados eletrônicos (1 arquivo: 585 kilobytes). – Curitiba : Instituto Federal do Paraná, 2014. - (Coleção formação pedagógica; v. 5). <file:///C:/Users/aline.kothe/Downloads/Livro%20-%20Marise%20Ramos%20-%20Hist%C3%B3ria%20e%20pol%C3%ADtica%20da%20EPT.pdf> Acesso em: 30 out, 2022.

RAYMUNDO, G. M. C; OTANI, N.. **Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT)**. Unidade Curricular Seminário de Pesquisa. Disponível em: <https://moodle.ead.ifsc.edu.br/course/view.php?id=1945#section-7>. Acesso em: 17 set. 2019.

RAYMUNDO, G. M. C; RAITZ, T. R; GESSER, V. **Avaliação do processo de ensino e aprendizagem na educação profissional técnica de nível médio.** Research, Society and Podelopment, v. 9, n. 10, e7749109226, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9226>

RIBEIRO, D. (1994). **O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras.

ROSA, M. M., ALVES, P. Q., & Francisco, R. S. **Responsabilidade do Estado na formação integral do trabalhador.** Brasília: Editora Beta, 2019.

ROSA, A. H. **Ecossistema da EPT - A evasão escolar nos cursos técnicos: diagnóstico, números e propostas para o fortalecimento do ensino técnico - um estudo de caso sobre a realidade do IFPI – Parnaíba.** 2019. 285 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Vitória, 2019. Biblioteca depositária: SIBI/IFCE.

ROSA, A. H; ALVES A, FRANCISCO J. **A evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio: um olhar profundo sobre dois grandes vilões – a ausência de informações e a falta de identidade do ensino técnico.** Research, Society and Podelopment, vol. 8, núm. 7, 2019. Universidade Federal de Itajubá, Brasil. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1151>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560662198041> Acesso em: 15 out. 2022.

SALES, P. E. N.. **Métodos de pesquisa para a identificação de fatores de evasão e permanência na educação profissional.** Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Cad. Cedes, Campinas, v. 34, n. 94, p. 403-408, set.-dez., 2014.

SANTA CATARINA. Secretaria de Educação. **Educação Profissional.** s.d. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/principais-consultas/etapas-e-modalidades-de-ensino/29-modalidade-de-ensino/27195-educacao-profissional> Acesso em: 17 maio 2022

SANTA CATARINA. Secretaria de estado da Educação. **Plano estadual de Educação Santa Catarina 2015 – 2024.** 5º relatório de monitoramento do plano estadual de educação de Santa Catarina – 2015/2024. 2020. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/professores-e-gestores/16970-plano-estadual-de-educacao>. Acesso em: 14 jun. 2022.

SANTA CATARINA. Secretaria de estado da Educação. **Plano estadual de Educação Santa Catarina 2015 – 2024.** Florianópolis 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/aline.kothe/Downloads/pee-sc-versao-16-06-15-2%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/aline.kothe/Downloads/pee-sc-versao-16-06-15-2%20(3).pdf) Acesso em: 16 mar 2023.

SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** Revista Brasileira de Educação. v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>

SCREMIN, S.M.B. (2008). **Evasão-permanência em uma instituição total de ensino técnico: múltiplos olhares**. 207 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SELL, C. E. **Sociologia clássica: Marx, Durkheim e Weber**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Departamento Nacional. Metodologia SENAI de educação profissional**. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. – Brasília: SENAI/DN, 2019.

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**. Florianópolis, 2021..

Disponível

em: <https://docs.google.com/document/d/1KJx3FAg2YJjW6zblfm3Y2qOs3vC-1LU>

Acesso em: 10 set. 2022.

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Relatório de Gestão 2020: Departamento Regional SC / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Regional de Santa Catarina**. - Florianópolis: SENAI/SC, 2021.

SENAI. **Educação profissional e inovação em SC**. Florianópolis: SENAI/SC, 2022. Disponível em: <https://www.sc.senai.br> Acesso em: 28 ago. 2024.

SILVA, L. B; TORTATO, C. S. B. **Abandono escolar na educação profissional e tecnológica e nível médio integrado no IFPR campus Paranaguá**. In: Anais do VII Colóquio Internacional sobre Educação Profissional e Evasão Escolar e do V Workshop de Educação Profissional e Evasão Escolar. Anais...São José (SC) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC, 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/vcisepeeeevwdepeee2022/547251-ABANDONO-ESCOLAR-NA-EDUCACAO-PROFISSIONAL-E-TECNOLOGICA-DE-NIVEL-MEDIO-INTEGRADO-NO-IFPR-CAMPUS-PARANAGUA>. Acesso em: 03 mar.2023.

SILVA, M. B. N. **A arte da memória e a formação da identidade nacional**. In: SILVA, M. B. N.. *A educação pela pedra: ensaios sobre arte, literatura e cultura*. Lisboa: Cotovia, 2010.

SILVA, R. R. D. **Educação e tecnociência no Brasil contemporâneo: perspectivas investigativas aos estudos curriculares**. Revista Ensaio. Belo Horizonte. v.14. n. 02. p. p. 47-60. mai-ago. 2012.

SOUZA, L. M. *O sol e a sombra: política e administração na América Portuguesa do século XVIII*. São Paulo: *Companhia das Letras*, 2005.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa-ação*. 14 ed. São Paulo. Cortez, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALER, S. **Pesquisa científica**: do método à divulgação. Florianópolis: Mimeo, 2021.

VEIGA, C; BERGIANTE, N. **Fatores Predominantes da Evasão Escolar no Ensino Médio Profissional: uma revisão de literatura**. In: XII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO & III INOVARSE – RESPONSABILIDADE SOCIAL APLICADA. 2016. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_323.pdf. Acesso em: 18 Abr.2023.

YIN, R. K. Yin; **Estudo de caso**: planejamento e métodos. trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre : Bookman, 2001.

WENTZ, A. G; ZANELATTO, E. M. **Causas da evasão escolar do ensino técnico**. Revista Signos, Lajeado, ano 39, n. 2, pág. 115-131, 2018. ISSN 1983-0378. Disponível em;

**APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISA - DOCENTES, GESTORES E
EQUIPE PEDAGÓGICA**

Bloco 1: Perfil dos participantes	Para começar, você poderia contar sobre a sua trajetória de formação acadêmica, qual o seu curso de graduação? Se também cursou pós-graduação? Em qual universidade estudou? Etc.
	Ao pedagógico complementar: Sua graduação te preparou para atuação na EPT?
	E sobre a escolha por ser docente e atuar na área educacional, na Educação Profissional e Tecnológica, ou seja, poderia relatar sobre a sua trajetória enquanto profissional da educação e o percurso até chegar a sua função atual no SENAI?
	O que te preparou para atuar com pedagógico na EPT?
	Quais são as funções que você desempenha no SENAI? E no caso de docente, quais são as unidades curriculares que trabalha no Curso Técnico de Desenvolvimento de Sistemas da instituição?
Bloco 2: Sobre o Curso	Pedagógico: quais atividades e interações têm com o curso (docentes, estudantes)...
	Há quanto tempo atua na Educação Profissional e Tecnológica e a quanto tempo no Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas do SENAI?
	Como você descreveria o Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas para alguém que seja um possível candidato a ser aluno desse curso no SENAI?
	E qual o perfil de aluno que na sua opinião é mais adequado ao curso?
	Pedagógico: Qual é o perfil do docente?
Bloco 3: Engajamento dos estudantes	Qual tem sido o perfil do estudante concluinte.
	Quais são, na sua opinião, os pontos fortes deste curso em termos da formação profissional que ele proporciona aos estudantes? Quais são as principais motivações dos estudantes para escolherem este curso?
	Você percebe alguma mudança no engajamento dos estudantes ao longo do curso? Se sim, em que momento do curso? O que você acha que causa essas mudanças?
	Em sua opinião, a evasão vem se constituindo como um problema no Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas, ou não? Por que?
	Considerando o perfil dos estudantes do Curso Técnico Subsequente de Desenvolvimento de Sistemas, quais estratégias de ensino você considera que são mais eficazes para o aprendizado e também para o êxito dos estudantes no curso?
Bloco 4: Fatores de Evasão	Em relação as dificuldades dos estudantes no acompanhamento das aulas, não necessariamente nas unidades curriculares que você trabalha, quais você identifica como sendo as maiores dificuldades e que podem levar a reprovação?
	Causas da evasão: internas e externas a instituição:
Bloco 4: Fatores de Evasão	Na sua opinião, quais são os principais motivos externos à instituição de ensino que levam os estudantes a abandonar o curso? Ou seja, quais fatores sociais, econômicos e culturais vivenciados pelos estudantes que poderiam estar relacionados à evasão, nesse caso?
	Desses fatores externos, poderia listar, pela ordem de importância, os três principais motivos causadores da evasão, iniciando pelo fator de maior influência nessa questão quanto aos estudantes que se evadem do Curso do SENAI?

	<p>Caso o participante não aborde, perguntar também: considerando que muitos alunos do curso são trabalhadores e estudantes, você percebe que fatores relacionados ao fato de serem trabalhadores no período diurno e estudantes no período noturno podem estar influenciando no desempenho dos estudantes ou até acaba sendo um dos motivos da evasão? Quais são, na sua opinião, os principais desafios que estudantes trabalhadores enfrentam e que podem levar à evasão?</p>
	<p>Caso o participante não aborde, perguntar também: Como você acha que a situação econômica dos estudantes influencia a permanência ou a evasão no curso? Por ser um curso em instituição privada, você considera que as dificuldades financeiras impactam significativamente na evasão?</p>
	<p>Na sua opinião, quais são os principais motivos internos à instituição de ensino que levam os estudantes a abandonar o curso? Por exemplo, relacionados ao ambiente de estudo, às exigências do curso, a prática pedagógica dos docentes, os recursos didáticos disponíveis, entre outros: Desses motivos internos, poderia listar os três principais, ou seja, os mais recorrentes pela ordem de importância, como sendo os fatores que mais influenciam na evasão?</p>
Bloco: Medidas e Soluções	<p>Você avalia que o problema da evasão é abordado de forma suficiente no ambiente institucional? O assunto é discutido com os docentes? De que forma e em quais momentos o assunto é abordado?</p>
	<p>(pergunta somente para os coordenadores e setor de apoio pedagógico). Você conhece alguma medida específica de combate a evasão na instituição e, particularmente, no Curso de Desenvolvimento de Sistemas? Quais? Considera alguma delas como mais eficaz? A instituição possui alguma política ou iniciativa para promover a inclusão e apoiar grupos minoritários? Quais são os resultados dessas iniciativas?</p>
	<p>Se você pudesse implementar qualquer mudança no curso, o que faria para melhorar a experiência dos estudantes e reduzir a evasão? Ou seja, quais mudanças você acha que poderiam ser realizadas no Curso de Desenvolvimento de Sistemas, e que poderiam ajudar na redução dos níveis de evasão? Diferenciar: currículo do curso; didática dos docentes; relação docente-aluno; apoio pedagógico aos estudantes com dificuldades de acompanhamento, entre outros.</p>
	<p>Como você acha que a instituição poderia apoiar melhor os estudantes que estão em risco de abandonar o curso? Ou seja, na sua opinião, existem iniciativas que você acredita que poderiam ser exploradas para beneficiar a permanência e o êxito dos estudantes no curso?</p>
Formação integral	<p>Você avalia que o Curso contribui para a formação integral dos estudantes, considerando aspectos técnicos, éticos e sociais? Ou seja, você percebe que os estudantes desenvolvem além das habilidades e conhecimentos técnicos, por exemplo, o pensamento crítico, o trabalho em equipe, a ética profissional e a responsabilidade social? Na sua opinião, a presença ou a ausência dessa abordagem no ensino ofertado tem relação com uma aprendizagem mais significativa e com a motivação dos estudantes para permanecer no curso?</p>
Produto Educacional	<p>Se existisse uma cartilha contendo um roteiro de estratégias e orientações aos docentes e colaboradores sobre como lidar com a questão da evasão, na visão de vocês, poderia ajudar na abordagem aos alunos propensos a evadir? Se sim, o que você acha que não poderia faltar nessa cartilha?</p>
	<p>Existe mais alguma coisa que você gostaria de compartilhar sobre a evasão no curso que não foi abordada nas perguntas anteriores? Alguma recomendação final para a nossa pesquisa ou para a instituição em relação à evasão?</p>

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado intitulada **EVASÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: O CASO DO CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DO SENAI DE FLORIANÓPOLIS**, que fará aplicação de Questionário (Estudantes maiores de 18 anos) ou entrevistas (Docentes e equipe de gestão, maiores de 18 anos), tendo como objetivo O objetivo desta pesquisa é analisar os fatores de evasão dos estudantes do curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas, do período noturno do SENAI/SC, unidade de Florianópolis, nos anos de 2022 e 2023, visando propor alternativas para diminuir os índices de evasão na instituição. De forma específica, pretende-se: Realizar levantamento bibliográfico de estudos que tratam sobre a evasão escolar, particularmente aqueles relacionados à cursos técnicos subsequentes de educação profissional; Analisar os dados fornecidos pelos estudantes na base de dados interna da instituição, identificando o perfil dos ingressantes e os motivos de abandono relatados pelos estudantes evadidos; Identificar as possíveis causas da evasão no curso estudado, questionando os estudantes regulares sobre quais fatores impactam na tomada de decisão; Conhecer a percepção de professores e gestores da instituição sobre o problema da evasão, questionando quais estratégias são adotadas para tratar a problemática; Elaborar produto educacional desenvolvido na tipologia roteiro com estratégias visando a prevenção de evasão escolar na instituição. A investigação realizar-se-á através de um estudo de caso, de natureza aplicada e com abordagem qualitativa do problema de pesquisa, no curso de habilitação técnica subsequente do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Florianópolis, em Santa Catarina, mais especificamente no curso de Desenvolvimento de Sistemas. Assim, como problemática central, busca-se responder à seguinte questão de pesquisa: “Como maximizar a permanência e o êxito dos estudantes no curso técnico subsequente em Desenvolvimento de Sistemas do SENAI, na unidade de Florianópolis?”.

Serão previamente marcados a data e horário para aplicação de questionários ou entrevistas, utilizando formulários com perguntas abertas e fechadas. Estas medidas serão realizadas no SENAI- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Florianópolis, em Santa Catarina. Não é obrigatório responder a todas as perguntas. O(a) Senhor(a) e seu/sua acompanhante não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de danos, decorrentes da pesquisa será garantida a indenização.

Os riscos deste procedimento identificado é a possibilidade de constrangimento ou desconforto ao responder o questionário. Para mitigar esse risco, serão adotadas algumas medidas importantes. Primeiramente, os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Isso ajudará a deixá-los mais confortáveis e informados sobre o estudo. Além disso, será garantida a privacidade para que eles possam responder o questionário com tranquilidade. E caso se sintam desconfortáveis em algum momento, a entrevista poderá ser interrompida a qualquer tempo, segundo sua vontade. Finalmente, a participação será inteiramente voluntária, o que também contribui para evitar constrangimentos.

Outro risco identificado é a quebra de sigilo, anonimato e confidencialidade. Para mitigar esse risco, as respostas serão mantidas confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo dos pesquisadores durante todo o processo da pesquisa e na divulgação dos resultados. Além disso, o anonimato dos participantes será rigorosamente preservado.

Por fim, existe o risco de cansaço ao responder às perguntas. Para evitar esse problema, os questionários serão validados na Plataforma Brasil em sua versão resumida, embora ainda possam ser extensos. Caso o participante apresente sinais de cansaço durante a entrevista, serão realizadas pausas para que ele possa descansar.

Dessa maneira, cada um dos riscos identificados possui medidas de mitigação correspondentes, de modo a minimizar os possíveis impactos negativos para os participantes da pesquisa.

A sua identidade será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão os sujeitos, alvo desta pesquisa, podem ser beneficiados, pois, se efetivos os resultados, eles poderão concluir seus estudos, ter condição de vida e carreira melhor, conforme as finalidades da formação técnica. Cabe ainda considerar que a evasão é uma problemática que não se limita aos cursos técnicos, ou ao curso estudado, por isso, para além deste curso e dos sujeitos envolvidos de forma direta, a pesquisa poderá contribuir com outros cursos, modalidades e instituições, sugerindo ações viáveis de serem executadas no âmbito interno das instituições de ensino profissionalizante para o combate à evasão.

As pessoas que acompanharão os procedimentos serão os pesquisadores Aline Rita Kothe Favetti, estudante de mestrado e eventualmente o professor responsável Volmir Von Dentz.

O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o participante da pesquisa.

NOME DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL PARA CONTATO: Aline Rita Kothe Favetti

NÚMERO DO TELEFONE: (49) 98825-0069

ENDEREÇO: Rua Salvatina Feliciano 155, Bairro: Itacorubi – Florianópolis.

ASSINATURA DO PESQUISADOR:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC -88035-901

Fone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cep.udesc@gmail.com

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SRTV 701, Via W 5 Norte – lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040

Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e que todos os dados a meu respeito são sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome _____ por _____ extenso

Assinatura _____ Local: _____

Data: ____ / ____ / ____ .

ANEXO B - PRODUTO EDUCACIONAL