

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**SILDEMAR ALBERTINI DA SILVA**

**EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS DOS EVADIDOS DOS  
CURSOS DE ENGENHARIA DA UTFPR CAMPUS CAMPO MOURÃO NA  
CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

**PONTA GROSSA**

**2022**

**SILDEMAR ALBERTINI DA SILVA**

**EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS DOS EVADIDOS DOS  
CURSOS DE ENGENHARIA DA UTFPR CAMPUS CAMPO MOURÃO NA  
CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

**Dropout in Higher Education: Perspectives of Evaded from Engineering  
Courses at UTFPR Campus Campo Mourão in the Construction of an  
Intervention Proposal**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Administração Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Oséias Santos de Oliveira

**PONTA GROSSA**

**2022**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Campus Curitiba



SILDEMAR ALBERTINI DA SILVA

**EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS DOS EVADIDOS DOS CURSOS DE ENGENHARIA DA UTFPR CAMPUS CAMPO MOURÃO NA CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Administração Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Administração Pública.

Data de aprovação: 20 de Dezembro de 2021

Prof Oseias Santos De Oliveira, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.a Hilda Alberton De Carvalho, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.a Maria Silvia Bacila, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.a Marlene Valerio Dos Santos Arenas, Doutorado - Fundação Universidade Federal de Rondônia (Unir)

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 20/12/2021.

Dedico este trabalho à minha esposa Suelem, ao  
meu filho Arthur e aos meus pais Jorge e Dalva.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela saúde e força necessárias para enfrentar os desafios da vida.

Aos meus pais, Dalva e Jorge, pela educação que foi a mim oferecida, pelos valores transmitidos, pelo apoio, dedicação e por não terem medido esforços para promover a minha formação.

À minha esposa Suelem, pelo companheirismo, apoio e compreensão durante todo o período em que precisei me ausentar para escrever esta dissertação.

Ao meu filho Arthur, pela inspiração e por se a fonte principal da motivação necessária.

Aos colegas do Departamento de Registros Acadêmicos da UTFPR-CM, Adriana, Álvaro, Gilmara, João, Lucas e Sandra pelo incentivo e pelo apoio e compreensão nos momentos em que precisei me afastar do trabalho para estudar.

A todos os colegas do mestrado, em especial ao Adriano, Denílson, Edilson, Letícia C., Letícia H., Marina, Ronaldo e Tiago, que estiveram mais próximos durante esta caminhada, pela amizade, ajuda e pela troca de experiências.

Às professoras Hilda Alberton de Carvalho e Maria Sílvia Bacila pelas valiosas contribuições na banca de qualificação na banca de defesa.

À professora Rosângela de Fátima Stankowitz, pelas valiosas contribuições e por ter se disponibilizado a participar da banca de qualificação.

À professora Marlene Valerio dos Santos Arenas da UNIR, pelas valiosas contribuições na banca de defesa.

Ao meu orientador, professor Oséias Santos de Oliveira, pela paciência, pela disponibilidade em transmitir o seu conhecimento e pela contribuição no desenvolvimento desta dissertação.

A todos os professores do PROFIAP da UTFPR pelo conhecimento transmitido.

À Universidade Tecnológica Federal do Paraná pela oportunidade e pelo incentivo ao desenvolvimento profissional.

## RESUMO

SILVA, Sildemar Albertini da. **Evasão no Ensino Superior: Perspectivas dos Evadidos dos Cursos de Engenharia da UTFPR Campus Campo Mourão na Construção de Uma proposta de Intervenção.** 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2022.

A ocorrência da Evasão no Ensino Superior é um problema que tem afetado instituições de ensino em todo o mundo. O abandono de cursos, pelos alunos, não representa apenas prejuízos de ordem acadêmica, mas também, econômica e social, tanto para as instituições quanto para os próprios discentes evadidos. Diante desta temática tão importante, esta pesquisa tem como objetivo propor um conjunto de ações para o enfrentamento do fenômeno da evasão, a partir de registros ocorridos no período entre 2016 e 2020, nos cursos de graduação de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos e Engenharia Eletrônica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão. Para isso, a pesquisa foi estruturada a partir de uma abordagem qualitativa, sendo elaborada na forma de uma pesquisa descritiva e pautada em um estudo de caso. A coleta de dados se deu a partir de documentos institucionais e da aplicação de questionários online aos estudantes evadidos dos cursos em análise. Com as informações coletadas junto aos sujeitos da pesquisa foi possível a identificação das principais características referentes ao perfil socioeconômico dos discentes, bem como dos fatores que foram mais relevantes para a decisão de evadir. A partir dos resultados deste estudo foi estruturado um conjunto de ações que possibilitaram um mapeamento dos elementos motivadores da evasão no contexto da instituição pesquisada. Dentre as intervenções sugeridas, destaca-se a proposta de adequação do procedimento para solicitação de desistência de curso e transferência externa, que compõe o Produto Técnico e Tecnológico vinculado a esta dissertação. Espera-se que a proposta formulada potencialmente favoreça a criação de um banco de dados e informações sobre os motivos que levam à evasão, de modo que a universidade articule políticas efetivas para o enfrentamento desta problemática e, quiçá, consolide as ações de permanência estudantil e a redução dos índices de evasão acadêmica.

**Palavras-Chave:** Evasão. Ensino Superior. Políticas de Permanência Estudantil. Cursos de Engenharia.

## ABSTRACT

SILVA, Sildemar Albertini da. **Dropout in Higher Education: Perspectives of Evaded from Engineering Courses at UTFPR Campus Campo Mourão in the Construction of an Intervention Proposal.** 2021. Dissertation (Professional Master in Public Administration) - Federal University of Technology - Paraná. Ponta Grossa, 2022.

The occurrence of Dropout in Higher Education is a problem that has affected educational institutions around the world. The abandonment of courses, by students, represents not only academic losses, but also economic and social, both for institutions and for the dropout students themselves. Facing this very important theme, this research aims to propose a set of actions to confront the situation of dropout, based on registrations from 2016 until 2020, in graduate courses of Environmental Engineering, Civil Engineering, Food Engineering and Electronic Engineering at the Federal University of Technology - Paraná - Campus Campo Mourão. The research was structured from a qualitative approach, elaborated in the form of a descriptive research and based on a case study. Data collection took place from institutional documents and the application of online questionnaires to students who had dropped out of the analyzed courses. With the information collected from the research subjects, it was possible to identify the main characteristics related to the socioeconomic profile of the students, as well as the factors that were most relevant to the decision to drop out. From the results by this study, a set of actions was structured that enabled a mapping of reasons dropout in the context of the researched institution. In the context of the suggested interventions, highlights the proposal to adapt the procedure for leaves courses and external transfer, which makes up the Technical and Technological Product linked to this research. It is expected that the formulated proposal will potentially favor the creation of a database and information on the reasons that lead to dropouts, so that the university can articulate effective policies to combat this problem and, perhaps, consolidate the actions of student permanence and the reduction of academic dropout rates.

**Keywords:** Evasion. Higher Education. Student Stay Policies. Engineering Courses.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo teórico para integração entre as dimensões de evasão, proposto por Fávero .....	46
Figura 2 - Mapa do Estado do Paraná com a distribuição geográfica dos Campi da UTFPR .....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição de idades dos alunos ingressantes entre 2016 e 2020 .....	66
Gráfico 2 - Classificação dos fatores em relação ao grau de relevância para a decisão de evadir .....	75
Gráfico 3 - Fatores Referentes às Características Individuais do Estudante ordenados por grau de relevância.....	77
Gráfico 4 - Fatores Internos à Instituição ordenados por grau de relevância .....	86
Gráfico 5 - Comparação entre o IDEB das Redes Pública e Privada de Ensino .....	88
Gráfico 6 - Orçamento do PNAES aprovado pelo COUNI.....	93
Gráfico 7 - Fatores Externos à Instituição ordenados por grau de relevância .....	95
Gráfico 8 - Distribuição dos Estágios realizados entre 2016 e 2020 .....	97
Gráfico 9 - distribuição das oportunidades de Estágio por curso .....	98

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ciclo de Políticas Públicas .....	22
Quadro 2 - Fatores referentes às características individuais dos estudantes .....	42
Quadro 3 - Fatores internos às instituições .....	42
Quadro 4 - Fatores externos às instituições .....	43
Quadro 5 - Fatores que desencadeiam estresse em alunos de engenharia .....	44
Quadro 6 - Perfil Institucional da UTFPR .....	50
Quadro 7 - Principais informações sobre os cursos investigados .....	53
Quadro 8 - Percurso metodológico.....	62
Quadro 9 - Codificação dos Fatores utilizados na pesquisa .....	74

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de alunos com situação "desistente" .....	58
Tabela 2 - Quantidade de alunos que realizaram transferência ou reopção de curso .....	59
Tabela 3 - Respondentes por curso .....	64
Tabela 4 - Forma de evasão .....	64
Tabela 5 - Respondentes por ano de evasão.....	65
Tabela 6 - Faixa etária no momento da evasão .....	67
Tabela 7 - Grupo étnico.....	67
Tabela 8 - Tipo de escola onde cursou o Ensino Médio.....	68
Tabela 9 - Forma de ingresso no curso.....	68
Tabela 10 - Distribuição dos ingressos por políticas afirmativas .....	69
Tabela 11 - Grau de escolaridade dos pais.....	70
Tabela 12 - Renda Familiar .....	71
Tabela 13 - Situação financeira à época da evasão.....	71
Tabela 14 - Situação de trabalho à época da Evasão .....	72
Tabela 15 - Recebimento de auxílio estudantil.....	72

## LISTA DE SIGLAS

CEFET-PR	Centro Federal de Ensino Tecnológico do Paraná
COUNI	Conselho Universitário da UTFPR
DIASE	Divisão de Assistência e Orientação Social da Universidade Federal de Uberlândia
DERAC	Departamento de Registros Acadêmicos
DEPED	Departamento de Educação
DIRGRAD	Diretoria de Graduação e Educação Profissional
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ETFPR	Escola Técnica Federal do Paraná
FIRJAN	Federação das Indústrias do Rio de Janeiro
FONAPRACE	Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituição de Ensino Superior
IESP	Instituição de Ensino Superior Pública
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
NUAPE	Núcleo de Acompanhamento Psicopedagógico e Assistência Estudantil
PAE	Programa de Auxílio Estudantil
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNAES	Plano Nacional de Assistência Estudantil
PROUNI	Programa Universidade para Todos

REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SESu	Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SISU	Sistema de Seleção Unificada
UNE	União Nacional dos Estudantes
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA .....	17
1.2	OBJETIVO GERAL.....	17
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	17
1.4	JUSTIFICATIVA.....	18
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	19
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>21</b>
2.1	POLÍTICAS PÚBLICAS .....	21
2.2	POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS .....	24
2.3	EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR E AS CONDIÇÕES DE PERMANÊNCIA .....	26
2.4	POLÍTICAS PARA PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL.....	31
2.5	EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR .....	36
2.6	FATORES DA EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR .....	40
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA E DO OBJETO DE ESTUDO.....</b>	<b>48</b>
3.1	A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ.....	48
3.2	O CAMPUS CAMPO MOURÃO .....	51
3.3	OBJETO DE ESTUDO .....	53
<b>4</b>	<b>MÉTODO DA PESQUISA .....</b>	<b>56</b>
4.1	TIPO DE PESQUISA .....	56
4.2	SUJEITOS DA PESQUISA.....	58
4.3	COLETA DOS DADOS .....	60
4.4	ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA E TRATAMENTO DOS DADOS .....	61
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>64</b>
5.1	PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ALUNOS EVADIDOS .....	65
5.2	FATORES DETERMINANTES PARA EVASÃO NA VISÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	73
<b>5.2.1</b>	<b>Fatores Referentes às Características Individuais do Estudante .....</b>	<b>76</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Fatores Internos à Instituição.....</b>	<b>85</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Fatores Externos à Instituição.....</b>	<b>95</b>
<b>6</b>	<b>RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>100</b>

6.1	AÇÕES PROPOSTAS PARA UM PLANO DE INTERVENÇÃO.....	100
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>109</b>
	<b>APÊNDICE A - Instrumento de Coleta de Dados .....</b>	<b>119</b>
	<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....</b>	<b>124</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Brasil tem acompanhado uma crescente ampliação de políticas públicas voltadas à democratização do acesso e à permanência no Ensino Superior. A partir do início dos anos 2000 foram instituídos diversos planos e programas de democratização e expansão do acesso e permanência, a exemplo do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), O Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Sistema de Seleção Unificada (SISU) e o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Contudo, a implantação destas políticas por si só não garante a permanência dos estudantes no Ensino Superior. Para uma maior efetividade no enfrentamento a evasão faz-se necessário a atuação das Instituições de Ensino na implementação de suas próprias políticas de redução da evasão, buscando implantar ações voltadas às necessidades específicas de seus alunos.

A evasão universitária é um fenômeno que se sobressalta no contexto das políticas educacionais brasileiras e afeta todas as Instituições de Ensino Superior (IES) do país, sejam públicas ou privadas. Para as instituições públicas a perda de alunos, motivada pela evasão, representa um entrave a ser vencido uma vez que gera toda sorte de reflexos negativos tanto para a Instituição de Ensino, quanto para os discentes que desistem dos seus cursos. Dentre os reflexos negativos da evasão para a instituição, estão as vagas não preenchidas, o desuso das estruturas físicas e dos equipamentos, a ociosidade dos professores e dos funcionários, entre outros. Para o estudante a interrupção de seus estudos representa, muitas vezes, a desistência de um sonho, de uma profissão, de uma possibilidade de mobilidade social (SENGER E DALLAGO, 2020).

Na mesma linha, Tontini e Walter (2014) pontuam que a evasão é um fenômeno que tem consequências econômicas e sociais, mas também implicações pessoais para os estudantes que interrompem seus cursos, entre elas, o atraso ou a desistência de um sonho, de uma carreira profissional, de um crescimento pessoal ou a redução das chances de uma melhoria na renda. Entre os reflexos negativos para as IES citados pelos autores está na ociosidade de vagas que deixam de ser preenchida, a subutilização das estruturas físicas e dos equipamentos, na ociosidade dos professores e dos funcionários, o que pode ocasionar a redução do quadro funcional e outras tantas perdas para as IES.

O esvaziamento nos cursos de graduação representa uma preocupação crescente para os profissionais do ensino superior no país. Essa situação tem se agravado em meio às dificuldades econômicas e sociais que afetam a classe trabalhadora, levando cada vez mais jovens a desistir dos estudos, o que tem feito com que o tema seja incluído nas pautas de discussões sobre o trato dos investimentos públicos e particulares na área da educação (SENGER; DALLAGO, 2020).

O reconhecimento das causas e dos fatores que contribuem para a evasão no Ensino Superior é essencial para a compreensão da realidade dos discentes e também para subsidiar o desenvolvimento de ações e estratégias que garantam o acesso, a permanência e a conclusão do curso, com qualidade (LIMA; ZAGO, 2018). A partir do levantamento deste cenário torna-se crucial o correto tratamento do índice de evasão dos alunos pelas instituições, sem o qual, muitas das ações capitaneadas pelas Instituições de Ensino Superior ficam comprometidas, como é o caso das transferências de recursos da União e conseqüentemente a execução dos programas e das ações projetados pela IES (BARBOSA, *et al.*, 2017).

Neste sentido, esta pesquisa se propõe a fazer um diagnóstico da atual situação dos índices de evasão nos cursos de engenharia do Campus Campo Mourão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), buscando inicialmente conhecer o perfil socioeconômico dos alunos evadidos para, em seguida realizar um levantamento acerca dos principais fatores que contribuíram para que estes alunos tomassem à decisão de abandonar seus cursos. Essas informações servirão de base para a proposição de uma ação de Intervenção voltada à redução dos índices de evasão nesses cursos.

A escolha do tema e do local de realização da pesquisa decorreu-se da importância de se realizar estudos nesta área, além de vir ao encontro dos interesses de pesquisa na área de gestão acadêmica que está diretamente relacionada ao dia a dia de trabalho do pesquisador que executa suas atividades profissionais no Departamento de Registros Acadêmicos (DERAC) da instituição pesquisada e que por trabalhar diretamente no atendimento aos discentes, no que se refere aos pedidos de desistência, trancamentos, reopção e transferências de cursos, percebe a importância de uma maior discussão sobre o assunto para o fomento de ações voltadas ao enfrentamento do problema, com base nas necessidades específicas dos discentes.

A análise desse fenômeno quiçá poderá contribuir para a identificação dos possíveis discentes com maior propensão ao abandono e, conseqüentemente, respaldará indicadores para o desenvolvimento de políticas que favoreçam a conclusão de sua formação universitária, fornecendo subsídios para que a IES possa incorporar a temática em suas práticas de discussão e na definição das políticas educacionais que opera no contexto da sociedade.

### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do exposto, o questionamento ao qual este estudo pretende responder diz respeito ao seguinte problema de pesquisa: quais são os fatores que contribuem para a evasão dos acadêmicos dos cursos de Engenharia do Campus Campo Mourão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e quais ações podem ser fomentadas para a redução deste fenômeno?

### 1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho consiste em propor um conjunto de ações para o enfrentamento do fenômeno da evasão, a partir de registros ocorridos no período entre 2016 e 2020, em quatro cursos de graduação em engenharia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão.

### 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para que o objetivo geral desta pesquisa seja alcançado propõem-se os seguintes objetivos específicos:

1. Realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema da evasão universitária e das políticas de permanência de alunos.
2. Identificar o perfil dos alunos evadidos dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Engenharia Eletrônica do Campus Campo Mourão, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná;

3. Identificar os principais fatores que contribuem para a evasão dos acadêmicos dos cursos de engenharia da UTFPR Campus Campo Mourão;
4. Apresentar algumas ações de intervenção voltadas à redução dos índices de evasão, incluindo a elaboração de um Produto Técnico e Tecnológico formatado como uma proposta de adequação do procedimento para solicitação de desistência e transferência externa no contexto da UTFPR.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

Para além dos prejuízos acadêmicos e financeiros da evasão, existe ainda o custo social, uma vez que são por meio dos recursos investidos pela sociedade, por meio dos tributos, que são mantidos os serviços da universidade, de forma que o fenômeno quando encarado por essa ótica deixa de ser apenas um problema da instituição de ensino e passa a ser um problema de toda à sociedade. Essas questões exigem dos gestores públicos responsáveis, a proposição e a implantação de políticas educacionais e de incentivo à permanência destes alunos nas instituições públicas de Ensino Superior buscando a maximização na utilização dos recursos de forma que mais alunos possam ser beneficiados.

Apesar da importância do tema para a sociedade são raras as IES brasileiras que possuem um programa institucional profissionalizado de combate à evasão que contemplem o planejamento de ações, acompanhamento de resultados e coleta de experiências bem-sucedidas (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

Neste sentido, este trabalho encontra sua justificativa por contribuir para o melhor entendimento do fenômeno da evasão universitária, no contexto específico dos cursos de engenharia do Campus Campo Mourão, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, sendo relevante para fornecer informações sobre o perfil socioeconômico dos alunos evadidos, bem como para conhecer a realidade destes discentes, além de contribuir para subsidiar o desenvolvimento de ações e estratégias que contribuam para o aumento na permanência e a redução nos índices de desistência na instituição.

Desta forma, são objetos de análise os cursos Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Engenharia Eletrônica do Campus Campo Mourão da UTFPR. A escolha dos cursos de engenharia em específico se deve à escassez de estudos referentes ao tema da evasão em relação aos cursos de engenharia na Instituição estudada. Ademais, a escolha é conveniente tendo em vista as características comuns referentes ao perfil do aluno e características dos cursos, como disciplinas comuns, turno e duração.

### 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada em sete capítulos. O primeiro capítulo, sendo esta introdução, traz a visão geral sobre o problema a ser pesquisado, os objetivos da pesquisa, a justificativa e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo é abordado o referencial teórico da pesquisa, onde são apresentadas as bases teóricas que permeiam o tema da evasão no Ensino Superior. O capítulo está dividido nos seguintes tópicos: Políticas Públicas, Políticas Públicas Educacionais, Expansão do Ensino Superior e as Condições de Permanência, Políticas para a Promoção da Permanência Estudantil, Evasão no Ensino Superior, Fatores da Evasão no Ensino Superior.

No terceiro capítulo são apresentadas as informações referentes à caracterização da instituição estudada, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão, bem como dos cursos objeto de estudo desta dissertação.

No quarto capítulo é apresentado o delineamento metodológico que foi utilizado para a realização da pesquisa, a caracterização do estudo, o tipo de pesquisa a ser realizada, a caracterização dos sujeitos da pesquisa, a técnica de coleta de dados utilizada, bem como a forma como os dados foram analisados de acordo com cada um dos objetivos do estudo.

No capítulo cinco são apresentados e analisados os resultados obtidos com a aplicação do instrumento de pesquisa junto aos sujeitos da pesquisa. O Capítulo foi dividido em dois subtópicos: no primeiro estão contidos os resultados e as discussões referentes ao perfil socioeconômico dos alunos evadidos, no segundo são

apresentados os fatores determinantes para evasão na visão dos participantes da Pesquisa.

O sexto capítulo é dedicado às sugestões de ações propostas com base nos resultados da pesquisa, bem como ao encaminhamento da sugestão de um novo procedimento para solicitação e efetivação de desistência e transferências na instituição, sugestão essa que constitui o Produto Técnico e Tecnológico, disponibilizado junto com esta dissertação no Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Por fim no sétimo capítulo são tecidas as considerações finais, no qual fica evidenciado que a elaboração desta pesquisa possibilitou a compreensão dos movimentos de evasão estudantil como resultado de uma ampla gama de fatores individuais, institucionais e sociais, sendo que os resultados do estudo apontam que uma IES Pública pode desempenhar papel fundamental na busca da redução da incidência deste fenômeno, adotando políticas e ações consistentes, a partir do mapeamento e identificação de fatores que levam os acadêmicos a evadir dos cursos de graduação.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentadas as bases teóricas que permeiam o tema da evasão no Ensino Superior. Inicialmente é abordada a temática das políticas públicas, das políticas públicas educacionais e das políticas para a promoção da permanência estudantil no Ensino Superior. Em seguida efetiva-se uma discussão sobre a questão das condições de permanência no contexto da expansão do Ensino Superior brasileiro, notadamente no decurso das duas últimas décadas (entre 2000-2020). Posteriormente é apresentada uma breve revisão sobre o conceito de evasão no Ensino Superior e os possíveis fatores determinantes que influenciam para que ocorra a evasão.

### 2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS

Inicialmente, neste tópico, discute-se o conceito mais amplo de políticas públicas e suas características, delineando-se subsídios para o estudo das políticas públicas educacionais e de promoção da permanência estudantil, abordados nesta pesquisa.

Para se entender o conceito de política pública é necessário primeiramente entender o objetivo e o propósito da existência do Estado que, conforme explicam Dias e Matos (2012), não podem ser confundidos com os objetivos dos governantes, os quais possuem interesses próprios que podem ou não coincidir com a sua função social. Para os autores a função social do Estado como agente econômico, consiste em realocar os recursos escassos e amenizar as contradições inerentes ao próprio desenvolvimento das forças de reprodução do capital, como o aumento da desigualdade social e regional (DIAS; MATOS, 2012). A partir desta constatação derivam as definições de política pública adotada pelos autores:

(...) política pública pode ser formulada como sendo o conjunto de princípios, critérios e linhas de ação que garantem e permitem a gestão do Estado na solução dos problemas nacionais. (...) são as ações empreendidas ou não pelos governos que deveriam estabelecer condições de equidade no convívio social, tendo por objetivo dar condições para que todos possam atingir uma melhoria da qualidade de vida compatível com a dignidade humana (DIAS; MATOS, 2012 p. 12).

Na mesma linha, Carvalho (2018), salienta que as políticas públicas consistem na ação efetiva do Estado, buscando o bem comum por meio do direcionamento de recursos públicos na busca de soluções para problemas que atingem a sociedade.

Buscando sintetizar o conceito, Souza (2006, p. 26), resume as políticas públicas como:

(...) o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2006, p. 26).

Com relação à efetividade das políticas públicas, Estevão e Ferreira (2018) asseveram que, não obstante, representem instrumentos para efetivar os direitos do cidadão, intermediando o pacto entre o Estado e a sociedade, não há, entretanto, uma garantia da efetivação dos direitos sociais, uma vez que isso irá depender da maior ou menor representatividade de cada segmento social. Em certa medida, esta incerteza decorre da organização política de uma sociedade de classes e de seus conflitos de interesses, bem como da interferência de certas organizações pautadas pelos interesses das elites globais no processo de elaboração de políticas públicas (ESTEVÃO; FERREIRA, 2018).

Rua (2014) apresenta uma forma de lidar com a complexidade das políticas, sem descartar a dinâmica sistêmica, que consiste no modelo do ciclo de política, que aborda as políticas públicas mediante a sua divisão em etapas sequenciais, estas etapas estão descritas no Quadro 1:

**Quadro 1 - Ciclo de Políticas Públicas (continua)**

Fase	Descrição
<b>1. Formação de Agenda</b>	(...) ocorre quando uma situação qualquer é reconhecida como um problema político e a sua discussão passa a integrar as atividades de um grupo de autoridades dentro e fora do governo (RUA, 2014, p.34).
<b>2. Formação de Alternativas e Tomada de Decisão</b>	(...) ocorre quando, após a inclusão do problema na agenda e alguma análise deste, os atores começam a apresentar propostas para sua resolução. Essas propostas expressam interesses diversos, os quais devem ser combinados, de tal maneira que se chegue a uma solução aceitável para o maior número de partes envolvidas. Ocorre, então, a tomada de decisão.

**Quadro 1 - Ciclo de Políticas Públicas (conclusão)**

Fase	Descrição
<b>2. Formação de Alternativas e Tomada de Decisão</b>	(...) ocorre quando, após a inclusão do problema na agenda e alguma análise deste, os atores começam a apresentar propostas para sua resolução. Essas propostas expressam interesses diversos, os quais devem ser combinados, de tal maneira que se chegue a uma solução aceitável para o maior número de partes envolvidas. Ocorre, então, a tomada de decisão. (...) a tomada de decisão não significa que todas as decisões relativas a uma política pública foram tomadas, mas, sim, que foi possível chegar a uma decisão sobre o núcleo da política que está sendo formulada. Quando a política é pouco conflituosa e agrega bastante consenso, esse núcleo pode ser bastante abrangente, reunindo decisões sobre diversos aspectos. Quando, ao contrário são muitos os conflitos, as questões são demasiado complexas ou a decisão requer grande profundidade de conhecimentos, a decisão tende a cobrir um pequeno número de aspectos, já que muitos deles têm as decisões adiadas para o momento da implementação (RUA, 2014, p.34 a 35).
<b>3. Implementação</b>	(...) consiste em um conjunto de decisões a respeito da operação das rotinas executivas das diversas organizações envolvidas em uma política, de tal maneira que as decisões inicialmente tomadas deixam de ser apenas intenções e passam a ser intervenção na realidade. Normalmente, a implementação se faz acompanhar do monitoramento: um conjunto de procedimentos de apreciação dos processos adotados, dos resultados preliminares e intermediários obtidos e do comportamento do ambiente da política. O monitoramento é um instrumento de gestão das políticas públicas e o seu objetivo é facilitar a consecução dos objetivos pretendidos com a política (RUA, 2014, p.35).
<b>4. Avaliação</b>	(...) é um conjunto de procedimentos de julgamento dos resultados de uma política, segundo critérios que expressam valores. Juntamente com o monitoramento, destina-se a subsidiar as decisões dos gestores da política quanto aos ajustes necessários para que os resultados esperados sejam obtidos (RUA, 2014, p.35).

**Fonte: RUA (2014, p. 34 a 35).**

Neste contexto, as políticas públicas são consideradas como o resultado de uma série de atividades políticas que, agrupadas, formam o processo político. A correta compreensão deste ciclo ajuda o gestor a melhor compreender a essência do processo das políticas públicas e a refletir com clareza sobre como e mediante que instrumentos as políticas poderão ser aperfeiçoadas (RUA, 2014).

Considerando as ideias teóricas até aqui apresentadas, pode-se considerar que o objetivo desta dissertação se enquadra na segunda fase deste ciclo, qual seja a Formação de Alternativas e Tomada de Decisão, mais especificamente no que diz

respeito à proposição de alternativas que servirão de subsídio para a tomada de decisão.

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS

Maciel, Lima e Gimenez (2016), explicam que as políticas educacionais começam a ganhar força no Brasil a partir de dois importantes marcos. O primeiro é representado pela promulgação da Constituição Federal de 1988, conhecida como a “Constituição Cidadã”. O segundo marco define-se a partir de 1996, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), amplamente debatida em diversas instâncias, muitas vezes com posições antagônicas, como o poder político, a sociedade civil organizada, categorias de profissionais da educação e de estudantes.

A Constituição Federal, na visão de Santos (2011), vem para consolidar várias conquistas de direitos, ao mesmo tempo em que cria mecanismos democratizadores e descentralizadores das políticas sociais, entre os quais pode-se citar as políticas educacionais, que atuam promovendo o fortalecimento da responsabilidade social do Estado. O caráter impregnado na Carta Magna é o da cidadania ampla, que pressupõe a garantia dos direitos sociais para o desenvolvimento da sociedade, ladeado da efetivação dos deveres da vida em comunidade.

O segundo marco apontado por Maciel, Lima e Gimenez (2016) é representado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) promulgada pela Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as principais diretrizes para o sistema educacional nacional. De acordo com a referida Lei, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais, devendo ser inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tendo como finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996). Este balizador normativo, ao estabelecer as diretrizes

educacionais brasileiras, projeta uma estreita relação com a Carta Magna, refletindo seu princípio democratizante para o amplo e complexo sistema de ensino brasileiro.

Os primeiros avanços no sentido de buscar a equidade no Ensino Superior público, de acordo com Souza e Costa (2020) ocorreram a partir do final dos anos de 1980 e início dos anos 1990, especialmente em função das lutas dos movimentos sociais, como a União Nacional dos Estudantes (UNE) e o Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE), que promoveram significativas discussões e proposições ao campo da Educação, muitos das quais se materializaram, inclusive, na Constituição Federal de 1988. Sobre o tema, os autores pontuam que:

A nova Carta Magna, ao consagrar a Educação como direito social, cabendo ao Estado o dever de ofertá-la a todos os indivíduos, com garantia de igualdade de condições, tanto no acesso, como na permanência, imputa ao poder público a responsabilidade de formular e implementar políticas públicas que busquem reduzir as desigualdades históricas no contexto da Educação brasileira (SOUZA; COSTA, 2020, p.363).

Neste sentido, Pozobon e Lunardi (2019), destacam que as diversas políticas públicas que versam sobre a Educação Superior vêm, ao longo dos últimos anos, tentando dar conta dessas desigualdades existentes:

O Plano Nacional de Educação (PNE, 2014) em seu capítulo sobre a educação superior prevê como uma das metas e objetivos a criação de políticas que facilitem às minorias, vítimas de discriminação, o acesso à educação superior, através de programas que minimizem as desigualdades sócio cognitivas e emocionais. Da mesma forma, o Programa de Reestruturação do Ensino Superior (Reuni), o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) e o Sistema de Seleção Unificado (SISU) caminham para a universalização do acesso ao ensino superior no Brasil. Na esteira dessas legislações surgem as políticas de ações afirmativas que reservam vagas para negros, pardos, pessoas com deficiência, indígenas e estudantes oriundos de escolas públicas e o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) (POZOBON; LUNARDI, 2019, p.397).

Entre as principais discrepâncias que as políticas públicas procuram sanar podem ser situadas as questões referentes ao acesso à Educação Superior, especialmente no âmbito das Universidades Federais. Essas instituições tiveram suas origens fundadas na desigualdade, o que exige do poder público a implantação de ações que não apenas fomentem a admissão dos indivíduos historicamente excluídos nas universidades, mas que também possam criar melhorias nas condições de permanência, a fim de que consigam concluir os cursos universitários,

com êxito (SOUZA; COSTA, 2020). Como exemplo de políticas públicas neste âmbito, pode-se citar a implantação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), criado em 2007, alinhado a programas que fomentaram a permanência dos discentes em condição de vulnerabilidade socioeconômica, a exemplo do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), institucionalizado em 2010 (SOUZA; COSTA, 2020).

Por fim, como bem observa Prestes e Fialho (2018), no caso brasileiro, um dos principais objetivos destes programas e planos educacionais reside no combate ao fenômeno da evasão, que vem acompanhando a história educacional no país. Assim, a orientação desses instrumentos se faz no sentido de direcionar os diferentes sistemas educacionais a implantarem suas próprias estratégias de monitoramento e de prevenção ao abandono, de modo que estas pudessem ser capazes de propiciar a permanência do alunado matriculado com vistas à conclusão dos cursos superiores.

### 2.3 EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR E AS CONDIÇÕES DE PERMANÊNCIA

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, determina que a finalidade principal da educação seja a preparação da pessoa para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho. Para isso, a Carta Magna atribuiu ao ente estatal e a família, com a colaboração de toda a sociedade, a responsabilidade pelo incentivo e a promoção dos serviços educacionais a todos os cidadãos (BRASIL, 1988).

No contexto da Educação Superior, dentre as diversas atuações que a universidade pode ter na comunidade, sua função como promotora de desenvolvimento social é uma das mais importantes, de modo que o compromisso das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) acaba por ser maior devido à sua relevância como produtora de ensino, pesquisa e extensão com recursos públicos (POZOBON; LUNARDI, 2019).

Devido à importância social das instituições públicas de Ensino Superior é primordial que as decisões dos gestores da educação sejam direcionadas para a prestação do melhor serviço público possível a partir dos recursos disponíveis, de modo que o seu sucesso deve ser medido por meio da verificação da qualidade e do

volume de serviços oferecidos, bem como o seu resultado econômico e sua contribuição à sociedade (BROIETTI; CHIARELLI, 2016).

Para que as IES possam contribuir com o desenvolvimento das comunidades onde estão inseridas é necessário que as condições de ingresso e permanência sejam ampliadas. A partir desta necessidade, conforme relatam, Maciel, Lima e Gimenez (2016), o início do século XXI no Brasil, foi marcado pela predominância de políticas de expansão do sistema público federal, bem como do setor privado a partir da abertura de novas vagas, criação de novas formas de ingresso, abertura de vagas para cursos noturnos, criação de novos cursos e modalidades, de novos programas de intercâmbio e a abertura de novos campi nas IES.

Da mesma forma, Christo, Resende e Kuhn (2018), observam que, de modo geral, as IES mantidas pelo Governo Federal buscaram aplicar verbas específicas do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), objetivando ampliar o acesso e a permanência dos alunos no Ensino Superior.

Com relação a esta expansão do Ensino Superior, Paula e Almeida (2020) didaticamente dividem este movimento em três fases distintas, a saber:

No Brasil, a expansão da Educação Superior federal, conhecida como fase I, iniciou-se com a interiorização do ensino, por meio da criação de novas universidades e a expansão de campi para regiões não metropolitanas, no período de 2003 a 2007. Na fase II, ocorreu, entre 2008 a 2012, a implementação do Reuni, a fim de reestruturar e expandir as Ifes. Na fase III, de 2012 a 2014, voltou-se para a conclusão das novas unidades e a implementação de políticas específicas de integração, de fixação e de desenvolvimento regional. (PAULA; ALMEIDA, 2020, p.1057).

Ramos (2013) apud Lima e Zago (2018), por sua vez, explica que esta expansão do sistema foi sustentada inicialmente pelas instituições privadas de pequeno porte (faculdades e centros universitários) e, somente a partir de 2010 houve uma mudança no perfil da educação superior impulsionada, principalmente, pelo poder público por meio das políticas públicas como o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e o Sistema de Seleção Unificada (SISU).

O REUNI foi instituído no ano de 2007, por meio do Decreto nº 6.096 de 24 de abril de 2007. O objetivo principal consistiu na criação de condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação,

pelo melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais, possibilitando desta forma, elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais. Para isso, além da ocupação de vagas ociosas e do aumento das vagas para ingressantes, especialmente no período noturno, a redução das taxas de evasão foi definida como uma das principais diretrizes a serem seguidas pelas instituições que aderiram ao programa (BRASIL, 2007, a).

O REUNI compreendeu uma das ações integrantes do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) tendo surgido em reconhecimento ao papel estratégico das universidades federais para o desenvolvimento econômico e social, sustentado pela necessidade premente de expansão da Educação Superior no país, uma vez que à época, apenas 24,31 % dos jovens brasileiros, com idade entre 18 e 24 anos, tinham acesso ao ensino superior. Considerando o forte interesse despertado pelo programa, em seu ano de criação, 53 das 54 Universidades Federais existentes à época optaram por aderir ao plano (BRASIL, 2009).

Em uma análise sobre os programas do Ministério da Educação que ganharam destaque na primeira década do século XX, Andrade, Santos e Cavaignac (2015) explicam que o REUNI, assim como o PROUNI surgiram a partir da crescente demanda de jovens concludentes do ensino médio, que surgiu após a política de democratização do acesso à educação básica, ocorrida nos anos 1990. Segundo os autores, até 2015, ano do trabalho, haviam sido construídos catorze novas universidades federais e mais de cem novos campi no país, principalmente nos municípios do interior dos estados, representando um ganho social, por meio do aumento de vagas no ensino superior público, da criação de novos cursos de graduação, sobretudo no período noturno, da realização de concursos públicos para docentes e técnicos administrativos e com a reforma e ampliação da infraestrutura dessas instituições (ANDRADE; SANTOS; CAVAIAGNAC, 2015).

O Programa Universidade para Todos (PROUNI) foi criado no ano de 2004 e instituído a partir da Lei nº 11.096/2005. O programa tem como finalidade concessão de bolsas de estudo integrais e bolsas de estudo parciais de 50% (cinquenta por cento) ou de 25% (vinte e cinco por cento) para estudantes de cursos de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições privadas de ensino superior, com ou sem fins lucrativos. Essas bolsas são financiadas indiretamente pela União mediante a isenção de impostos e contribuições, calculados de acordo com a efetiva

taxa de ocupação destas vagas (BRASIL, 2005). Desde sua criação, o programa tem possibilitado aos estudantes de escolas públicas e/ou de baixa renda o acesso ao ensino superior. Inicialmente, em 2005, foram oferecidas 112.275 bolsas de estudos e em 2014, após 10 anos de existência, o programa ofertou 306.706 bolsas de estudo (ANDRADE, SANTOS; CAVAINAC, 2015).

A expansão da oferta de vagas propiciada pelo REUNI trouxe consigo a necessidade de problematizar a questão da permanência no sistema de ensino e da sua relação com a mobilidade acadêmica, uma vez que, ao reconhecer os avanços proporcionados pela expansão da educação superior nos últimos anos, não se pode ignorar o problema da evasão que permanece e, de certo modo, modifica-se e se acentua (LIMA; ZAGO, 2018).

A este respeito, Andrade (2014) *apud* Lima e Zago (2018), a partir de sua pesquisa realizada em cursos recém-ofertados, observou que, três anos após sua implantação, estes cursos registravam uma evasão de mais de 30% dos discentes. De acordo com o autor, essa situação decorre da expansão da educação superior que ao promover o aumento no número de vagas e a variedade de cursos, possibilitou também ao estudante experimentar diferentes situações na construção de sua trajetória acadêmica.

Uma maior oferta de vagas e o seu conseqüente incremento nas possibilidades oferecidas aos estudantes não se traduz, necessariamente, na permanência destes acadêmicos no ensino superior, tampouco no sucesso em relação à conclusão do curso. Sobre esta questão, Senger e Dallago (2020), enfatizam que:

O ensino superior não está desconectado da realidade da sociedade e é um espaço que reflete as contradições e as desigualdades sociais. O acesso à educação superior é um direito de todos, mas para poder usufruir dele, é necessário, além de passar por um crivo de seleção, ter condições de permanência no decorrer da graduação. É importante ressaltar que garantir o acesso não implica fundamentalmente na sua conclusão. Após o acesso, a permanência se faz crucial para chegar à formação, porém ela está condicionada aos diversos fatores acadêmicos, sociais, econômicos, emocionais, de saúde, entre outros, que podem surgir no período da formação. Portanto, a questão da evasão está atrelada à permanência nas instituições de ensino superior, onde diversos fatores interferem direta ou indiretamente (SENGER; DALLAGO, 2020, p. 552).

Este aspecto ficou ainda mais evidente após a introdução do Sistema de Seleção Unificado (SISU), criado, no segundo mandato do presidente Lula, em 2010. De acordo com Barbosa *et al.* (2017), o novo sistema de seleção, para além

da perspectiva de novos recursos trouxe, também, uma forma de ingresso totalmente nova, possibilitando o acesso de estudantes de várias regiões do país, muitos com residência em regiões bem distantes das IES em que foram aprovados. Como explica o autor supracitado, o SISU foi instituído inicialmente pela Portaria Normativa nº 2, de 26 de janeiro de 2010, que posteriormente, foi revogada pela Portaria Normativa nº 21, de 5 de novembro de 2012, a qual instituiu e regulamentou o Sistema de Seleção Unificada (BARBOSA, *et al.*, 2017).

O SISU é um sistema informatizado gerenciado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu), para seleção de estudantes para vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas e gratuitas de ensino superior que dele participam por meio da assinatura de termo de adesão. Para a seleção dos candidatos é utilizada exclusivamente a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (BRASIL, 2012).

Da mesma forma, Lima e Zago (2018) observam que o advento do SISU, possibilitou o aumento da mobilidade dos alunos entre cursos e instituições, de modo que, muitos ingressantes que conseguiram uma vaga em um curso distante do domicílio, por exemplo, passam a migrar para outra IES mais próxima de sua casa, mudar para outra instituição que ofereça o curso pretendido em condições mais favoráveis, adicionalmente têm a possibilidade de se inscrever para qualquer instituição pública do Brasil por meio do SISU, ou ainda para IES comunitárias ou particulares recebendo bolsas de estudo por intermédio do PROUNI.

Esta relação entre a expansão do número de vagas, a sistemática de seleção do SISU e sua possível contribuição para o aumento da Evasão, também foi abordada por Gilioli (2016) em estudo técnico para a Câmara dos Deputados sobre a evasão em IFES no Brasil, onde o autor faz uma análise dos resultados de diversos estudos sobre a temática:

(...) a maior facilidade de concorrer ao ingresso em qualquer Ifes do País levou a uma expansão da tentativa de buscar cursos superiores públicos em outras Unidades da Federação (...). Mesmo com a significativa ampliação da rede federal de educação superior, muitos atribuem ao SiSU o aumento de vagas ociosas, que seriam supostamente produto da evasão escolar de estudantes que vêm de longe. Ao mesmo tempo, oportunidades de frequentar cursos superiores públicos em suas próprias regiões supostamente teriam sido reduzidas para candidatos residentes no local (cidade e arredores ou, ainda, de modo mais ampliado, a Unidade da Federação da sede do curso) (GILIOLI, 2016, p. 38-38).

Por outro lado, apesar da existência de estudos que fazem esta correlação entre a adoção do SISU e o aumento da evasão, o mesmo autor pondera ao analisar os resultados do estudo de Gomes e Torres (2016) que o SISU, por si só não constitui elemento que inevitavelmente conduz à evasão estudantil, uma vez que o aumento da evasão somente ocorreria quando conjugado a outros fatores que eventualmente contribuam nesse sentido, não sendo, deste modo, variável isoladamente responsável pelo fenômeno. Como observa, em alguns casos pode ser observada até mesmo uma queda nos números da evasão, principalmente com a implantação do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) na instituição estudada, apesar de não ter sido solução definitiva para o problema (GILIOLI, 2016, p. 44).

Por fim, Sales *et al.* (2019) argumentam que a sustentação dos programas, instituídos nacionalmente, como foi o caso do REUNI, ainda que tenha provocado um intenso movimento no contexto da Educação Superior, com metas de ampliação de acesso e de permanência nas instituições de ensino, enfrentou grandes restrições orçamentárias, de modo que o programa teve um tempo de duração de cerca de cinco anos (considera-se o período de sua vigência entre 2008 e 2012). Isto insere um grande desafio para os gestores das Universidades, no sentido da manutenção da Educação Superior pública, gratuita e de qualidade, ameaçada pela falta de recursos.

## 2.4 POLÍTICAS PARA PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

Como explicam Maciel, Lima e Gimenez (2016), a permanência na Educação Superior e a sua conclusão são ações determinadas por vários elementos e envolvem recursos humanos e econômicos. Para garantir estas ações, tem-se demandado cada vez mais esforços das IES no desenvolvimento de políticas específicas para favorecer o sucesso dos estudantes da Educação Superior Pública.

Devido à necessidade das instituições em serem mais ativas nas ações de manutenção dos seus estudantes Prestes e Fialho (2018), observam que há mais de cinquenta anos, diferentes países passaram a incluir em suas políticas públicas educacionais e nos seus propósitos e metas, a minimização da evasão escolar visando à diminuição das suas consequências.

Em 2018, o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (FONAPRACE), ao divulgar os dados do V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das IFES, verificou que 26,6 % dos cerca de 1,2 milhões de alunos participantes da pesquisa nas 65 IFES que compõem a Rede Federal de Educação Superior estão inseridos em famílias que possuem renda mensal per capita de até meio salário mínimo, outros 26,9% possuem renda até um salário mínimo e outros 16, 6% situam-se na marca de até 1,5 salários mínimos de renda mensal (FONAPRACE, 2019). Este contingente de cerca de 70% dos estudantes constitui-se no público prioritário das ações do Programa Nacional da Assistência Estudantil (PNAES).

Uma das principais causas da evasão apontada, por boa parte dos estudantes, na visão de Casanova (2018), diz respeito às dificuldades financeiras. Essas dificuldades, de acordo com a autora, podem ser superadas com ações e programas de atribuição de bolsas, prêmios de mérito ou pequenas tarefas em regime de tempo parcial dentro das IES.

Na busca por tentar superar estas dificuldades, as IES têm procurado ampliar os mecanismos de apoio à Permanência Estudantil, uma vez que estes fatores de ordem socioeconômica são apontados como motivos de grande impacto e influência sobre índices de sucesso, de modo que, para grande parte dos estudantes, a renda familiar insuficiente, associada ou não a outros fatores, compromete a sua permanência na instituição (SILVEIRA, 2020).

Neste sentido, o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) pode ser apontado como uma das principais políticas para a permanência de estudantes com vulnerabilidade socioeconômica na educação superior (MACEDO, SOARES, 2020). O PNAES surgiu em decorrência da recente expansão democrática do acesso ao Ensino Superior, que contribuiu para o expressivo aumento do contingente de estudantes de camadas sociais de menor renda na universidade pública, de modo que o desdobramento necessário dessa democratização é a necessidade de uma política nacional de assistência estudantil que, inclusive, dê sustentação à adoção de políticas afirmativas. Assim, o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) vem para consolidar o REUNI (BRASIL, 2007b).

O PNAES foi instituído pelo Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010 e tem como principal finalidade a ampliação das condições de permanência na educação superior pública federal. Para isso o PNAES tem como objetivos, a democratização

das condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal, a minimização dos efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior, a redução das taxas de retenção e evasão e a contribuição para a promoção da inclusão social por meio da educação. As ações do programa são executadas pelas IES, e são voltadas prioritariamente para estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio, podendo abranger áreas de assistência: moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação (BRASIL, 2010).

Como a assistência estudantil é composta por uma variedade de eixos de atuação, Imperatore (2017), demonstra que, a proposta do PNAES é articular diferentes áreas e, conseqüentemente, diferentes políticas sociais, visando garantir um padrão de proteção social amplo. Deste modo, o PNAES define as ações, mas as formas como estas ações serão executadas ficam a critério das instituições, o que resulta na diversidade de projetos e serviços implementados em cada IFES:

Em relação à moradia estudantil, por exemplo, em algumas instituições existem residências universitárias, onde é disponibilizada toda a infraestrutura, tal como quartos mobiliados e com eletrodomésticos, enquanto em outras é fornecida uma bolsa destinada ao pagamento dos gastos com moradia com valores variados. O mesmo ocorre com alimentação. Em algumas Ifes são priorizados os restaurantes universitários, com subvenções aos estudantes e, em outras, é fornecido o recurso monetário para utilização em lanchonetes ou restaurantes. Há ainda casos em que são fornecidos tanto serviços como benefícios monetários. Outro aspecto interessante é a possibilidade de acumulação dos programas de assistência estudantil, o que permite que o estudante participe, por exemplo, de ações de moradia, alimentação e transporte simultaneamente (IMPERATORE, 2017, p. 295).

A despeito da importância das políticas de assistência estudantil para a permanência do aluno na graduação, estas são identificadas por uma perspectiva que não se encerra nas ações de assistência estudantil, mas abarcam diversos outros aspectos, como a infraestrutura física e tecnológica e as condições didático-pedagógicas proporcionadas aos estudantes nas IES (MACIEL, LIMA, GIMENEZ, 2016).

Nesta linha, Silveira (2020), salienta que as ações de Assistência Estudantil devem buscar minimizar também outros fatores, que não estão diretamente

relacionadas às condições socioeconômicas, mas que também comprometem a permanência do estudante, a exemplo de questões que envolvem a sua inclusão social, como raça, gênero, região e local de moradia, acesso à biblioteca, acesso à cultura e ao lazer, conhecimento básico de informática e línguas, problemas de saúde na família, manutenção e trabalho, acesso aos meios de transporte, condições físicas e idade dos estudantes. Desta forma, as ações da Assistência Estudantil devem transitar em todas as áreas dos Direitos Humanos, reconhecendo a variedade das demandas estudantis e a complexidade do ser humano, o qual deve ser visto como um ser social, de direitos e desejos (SILVEIRA, 2020).

Entre os diversos aspectos a serem observados pelas políticas de permanência, Casanova (2018) destaca que, um dos eixos preventivos do abandono está na promoção e no reforço da articulação entre o ensino secundário e o ensino superior a fim de facilitar a transição e promover a integração dos estudantes:

Esta articulação, quando devidamente ajustada às necessidades específicas de cada contexto, poderá ser bastante eficaz, desenvolvendo competências pré-transição, recorrendo à disponibilização de informação acerca dos cursos existentes, à realização de iniciativas no contexto universitário, à exploração e clarificação de escolhas vocacionais e ao ajustamento de expectativas relativas ao ES. Tal informação permitirá aos estudantes chegar ao ES mais preparados para os desafios que potencialmente irão encontrar (CASANOVA, 2018, p.17).

Matta, Lebrão e Heleno (2017) destacam também a importância da participação ativa das instituições no processo de adaptação do estudante à vida acadêmica. As autoras observam que as atividades de integração e serviços de apoio aos estudantes, seja psicológico, seja psicossocial, ajudam a facilitar a integração à vida acadêmica e contribuir para a permanência dos estudantes na instituição.

Diversos outros aspectos podem ser observados para favorecer a adaptação acadêmica, a melhoria do rendimento acadêmico e o adiamento da evasão, como à importância da gestão do tempo do estudante de forma a aperfeiçoar a execução das atividades acadêmicas eficientemente, bem como dos relacionamentos interpessoais e a percepção de amizade e cooperação entre os colegas e os professores. Também podem ser citadas, as atividades extracurriculares, os estágios, a rede de apoio, composta por familiares e amigos, e programas institucionais que desenvolvam as habilidades sociais contribuem para a melhoria

dos relacionamentos interpessoais e do ambiente escolar (MATTA; LEBRÃO; HELENO, 2017).

Outro ponto importante, abordado por Casanova (2018), diz respeito à correlação existente entre a efetivação dos métodos de avaliação contínua e a melhoria da aprendizagem e da vinculação acadêmica. Tal prática favorece o aumento das interações entre professores e estudantes, resultando em uma maior presença nas aulas e o estudo sistemático por parte dos estudantes. A importância de tal método reside no fato de que a permanência e a conclusão dos cursos dependem significativamente do investimento que os estudantes dedicam a sua formação no Ensino Superior (CASANOVA, 2018).

O Decreto que instituiu o PNAES completou dez anos em julho de 2020 e, para assinalar esta data a equipe de serviço social da Divisão de Assistência e Orientação Social (DIASE) da Universidade Federal de Uberlândia elaborou uma reflexão sobre o atual momento do plano. Este texto destaca que, as dez áreas de abrangência do PNAES (alimentação, moradia, transporte, creche, inclusão digital, esporte, saúde, cultura, apoio pedagógico e inclusão de estudantes com deficiência física e déficit de aprendizagem) firmam-se como um importante mecanismo de acesso a direitos sociais básicos do estudante, contribuindo para que este tenha condições qualificadas de permanência nas instituições de ensino (UFU, 2020).

Contudo, os autores do material salientam que o PNAES necessita “de um financiamento que seja condizente com a realidade da comunidade discente das IFES, uma vez que as universidades têm conseguido destinar poucos recursos do seu orçamento próprio para apoiar políticas de permanência discente para além do PNAES” (UFU, 2020, s/p). Esta realidade preocupante indica que a ampliação de recursos para as políticas estudantis se mostra cada vez mais necessária, dada a situação pela qual passam as instituições educacionais, em todos os níveis, afetadas pela pandemia da doença conhecida como Covid-19, com a suspensão das aulas presenciais e introdução de modelos híbridos de ensino, como forma de conter a proliferação do Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) (UFU, 2020).

## 2.5 EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR

A evasão estudantil no Ensino Superior é um problema internacional que afeta o resultado dos sistemas educacionais. As perdas de estudantes que iniciam, mas não terminam seus cursos representam desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos tanto para o setor público onde recursos públicos são investidos sem o devido retorno, quanto no setor privado, o que ocasiona uma importante perda de receitas. Em ambos os casos, a evasão é uma fonte de ociosidade de professores, funcionários, equipamentos e espaço físico (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

Nesta mesma linha Matta, Lebrão e Heleno, (2017) observam que o problema da evasão discente no Ensino Superior vem afetando as Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas em todo o mundo, de forma que no setor público, os recursos investidos não apresentam o devido retorno e no caso das IES privadas, a evasão pode ocasionar uma considerável redução nas receitas.

Os prejuízos provocados pela evasão são amplos, diversificados e complexos. Em todas as instituições de educação superior as perdas educacionais e sociais somam-se às de natureza orçamentária, refletindo-se na oferta e na qualidade da educação (PRESTES; FIALHO, 2018).

A perda de recursos orçamentários a serem investidos pelas IES reflete no aumento do custo médio por aluno e representa uma das principais consequências da evasão para a IES, sendo necessário para que se reduza esse valor promover o aumento na quantidade de vagas e uma redução no número de desistências. (BROIETTI; CHIARELLI, 2016).

Como observam Senger e Dallago (2020) é preciso que não se olhe à evasão simplesmente como um mero abandono definitivo da formação em nível superior, uma vez que, por trás do fenômeno há diversas nuances a serem reveladas e discutidas para subsidiar as decisões administrativas das próprias instituições. A importância disso decorre do fato de que a evasão é uma ocorrência contrária à produtividade geral dos cursos, a expectativa e a realização pessoal e profissional da maioria dos jovens, que não pode ser subestimada (SENGER; DALLAGO, 2020).

Apesar da importância do tema, não há na literatura um consenso a respeito do conceito de evasão. Este é um fato que causa problemas na interpretação de dados, pois pode trazer dados diferenciados de acordo com cada conceito (CHRISTO; RESENDE; KUHN, 2018).

A própria diversidade conceitual em torno do tema representa uma das maiores dificuldades encontrada nos estudos sobre evasão universitária. Dentre os possíveis significados, a evasão pode ser compreendida como abandono, desistência, fracasso, saída definitiva do curso, da instituição ou do sistema escolar. Além disso, pode ser apenas uma suspensão temporária dos estudos, uma mobilidade ou uma transferência de curso ou de instituição (LIMA; ZAGO, 2018).

Para Silva Filho *et al.* (2007, p. 642), “a evasão anual média mede qual a porcentagem de alunos matriculados em um sistema de ensino, em uma IES, ou em um curso que, não tendo se formado, também não se matriculou no ano seguinte”.

Ristoff (1999) *apud* Christo, Resende e Kuhn (2018), pontua que boa parte da evasão que normalmente é contabilizada, pode significar apenas mobilidade estudantil. Esta mobilidade não é necessariamente algo negativo, uma vez que reflete mudanças de curso em uma mesma instituição ou transferências para outra, estando relacionadas à necessidade de adaptação dos alunos a um curso que realmente deseja cursar.

Como observado por Costa e Gouveia (2018), existe uma estreita relação entre evasão e retenção, tanto é que boa parte dos modelos teóricos construídos nas últimas cinco décadas foram desenvolvidos para analisar o fenômeno do abandono, no entanto essa relação com a retenção pavimentou a aplicação dos mesmos para estudos de retenção, guardadas as características e restrições de cada teoria. Ao analisar a literatura sobre o tema, Santos e Giraffa (2017, p. 307), demonstram que, “alguns enfoques e perspectivas podem ser distinguidos quando da investigação relacionada ao abandono, podendo destacar os enfoques psicológicos, sociológicos, econômicos, organizacionais e interacionista”.

Com relação a estas perspectivas teóricas destes modelos, Costa e Gouveia (2018) pontuam que:

A abordagem dos modelos de retenção de estudantes no ensino superior tem sido analisada pelos pesquisadores com base em seis perspectivas teóricas: a psicológica, a sociológica, a econômica, a organizacional, a interacional e a complementar ou integrativa, que compreende as perspectivas (sociológicos, econômicos, organizacionais e psicológicos). A perspectiva psicológica se concentra nos atributos da personalidade do indivíduo. Em contrapartida, a perspectiva sociológica, não se concentra no individual, mas sim nas forças sociais que são externas a instituição educacional como status social, raça e prestígio. A perspectiva econômica se concentra no financiamento financeiro individual que afeta a retenção de estudantes. A perspectiva organizacional está em causa com o impacto de fatores organizacionais, como estrutura burocrática, tamanho e proporção de estudantes. A perspectiva interacional se concentra na influência da

interação de indivíduos e fatores ambientais na retenção de estudantes. A perspectiva complementar ou integrativa compreende múltiplas perspectivas (sociológicos, econômicos, organizacionais e psicológicos) (COSTA; GOUVEIA, 2018, p. 163).

Estes modelos de retenção foram desenvolvidos basicamente para auxiliar as instituições a identificarem formas de reduzir as taxas de evasão dos estudantes, promoverem a permanência, melhorar seus programas educacionais, de forma que as sugestões e recomendações dos estudiosos do assunto têm refletido positivamente nas instituições de ensino (COSTA; GOUVEIA, 2018).

Sobre esta relação entre os índices de retenção e de evasão, Pereira *et al.* (2015), explica que permanência prolongada significa um tempo maior do que o planejado pela instituição para a conclusão do curso, o que acaba comprometendo a taxa de sucesso gerando a ociosidade de recursos humanos e materiais, mas principalmente contribuindo com o aumento da evasão discente.

De acordo com Costa e Gouveia (2018), o estudo envolvendo retenção no Brasil foi iniciado em 1995 e concluído em 1996, por meio dos trabalhos de uma Comissão Especial instituída pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e do Desporto (SESu/MEC).

O estudo em questão reúne um conjunto significativo de dados sobre o desempenho das universidades públicas brasileiras relativo aos índices de diplomação, retenção e evasão dos estudantes de seus cursos de graduação. O estudo realizado pela comissão possui uma abrangência nacional e representou à época, um trabalho pioneiro e inovador de indiscutível relevância para o Sistema de Ensino Superior do país. Ao mesmo tempo, trouxe contribuições para o autoconhecimento de cada instituição participante possibilitando situar-se no panorama nacional, oferecendo subsídio valioso à condução de uma avaliação objetiva dos resultados do sistema, algo indispensável para orientar políticas institucionais e governamentais mais eficazes, no sentido da melhoria do ensino de graduação (ANDIFES *et al.*, 1996).

Participaram do estudo que foi conduzido pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão com o apoio das IES participantes, inicialmente, em março de 1995, 61 Instituições de Ensino Superior Públicas (IESP), federais e estaduais, o que representava 77,2% do universo da educação superior pública do país. Entretanto, ao longo do tempo, por diferentes motivos, esse percentual sofreu redução, de modo que os resultados finais dizem respeito à situação dos cursos de graduação de 53

IESP, correspondendo a 67,1% do universo. Ao fim do processo, participaram efetivamente do estudo 89,7% das Universidades Federais do país (ANDIFES *et al.*, 1996).

Em um esforço concentrado, no ano de 2014, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), elaborou o Documento Orientador para Superação da Evasão e Retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Trata-se de um plano de ação composto por sete dimensões que abrangem além do entendimento dos fenômenos da evasão e retenção e medidas para o seu combate, a formação de parcerias, o desenvolvimento da pesquisa e inovação, a inserção profissional dos estudantes, a distribuição de cargos e funções às instituições, a capacitação dos servidores e a avaliação de cursos de educação profissional e tecnológica (BRASIL, 2014).

Considerando as diferentes realidades, o documento orienta que cada IES elabore e desenvolva o seu Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para Superação da Evasão e Retenção, que deverão ter suas metas e ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), e os seus resultados inseridos no Relatório Anual de Gestão Institucional. No documento é apresentada uma proposta de metodologia, composta de quatro fases, que pode ser utilizada pelas IES para subsidiar os trabalhos para elaboração do Plano Estratégico de cada instituição, a saber: a) Instituição de comissão interna que terá à função de coordenar e sistematizar a elaboração do plano estratégico institucional; b) Elaboração de diagnóstico quantitativo para a identificação dos cursos com taxa de evasão ou taxa de retenção superior a 15%; c) Elaboração de diagnóstico qualitativo onde as pessoas que participam do processo ensino aprendizagem deverão refletir sobre sua atuação sob o enfoque da evasão e da retenção além de serem sensibilizadas para a existência do problema e a necessidade de comprometimento para a sua mitigação e, d) Consolidação do plano estratégico, por meio da Elaboração da proposta de Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para Superação da Evasão e Retenção que deverá ser submetida ao Conselho Superior da instituição (BRASIL, 2014).

Com relação ao conceito de evasão, Casanova (2018) pondera que, os perfis dos estudantes estão em constante mudança ao longo do tempo e em função das instituições, de modo que o conceito de abandono precisa ser atualizado para refletir

adequadamente a realidade que consubstancia. Para o autor, diversos fatores, como o aumento de estudantes no Ensino Superior, o aumento das possibilidades de mobilidade dentro e entre instituições, assim como as possibilidades de reingresso, dificultam a criação de um sentido único para o conceito de abandono.

Como não há uma unanimidade na literatura em relação ao conceito de evasão, é fundamental, portanto, que haja um dimensionamento do conceito em função do objeto particular ao qual está referido em cada estudo, o que permite, além de evitar o risco de generalizações e simplificações desfiguradoras da realidade, qualificar adequadamente os dados quantitativos indicadores do desempenho das instituições universitárias (ANDIFES *et al.*, 1996).

No sentido de aclarar o conceito, a comissão da ANDIFES caracterizou o conceito de evasão da seguinte forma:

**evasão** de curso: quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como: abandono (deixa de matricular-se), desistência (oficial), transferência ou reopção (mudança de curso), exclusão por norma institucional;

**evasão da instituição**: quando o estudante desliga-se da instituição na qual está matriculado;

**evasão do sistema**: quanto o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior (ANDIFES *et al.*, 1996, p. 16, com grifos do autor).

Importante salientar que o fenômeno da evasão é bastante comum nos cursos de Engenharia, objeto de estudo desta dissertação, sendo que, conforme argumentam Matta, Lebrão e Heleno (2017), atinge uma porcentagem muito relevante dos ingressos nestes cursos, em média 48% dos alunos ingressantes.

Além disso, é preciso observar um caso específico, igualmente considerado no conceito de evasão de curso, o fato bastante comum em cursos com altas taxas de reprovação e em instituições cujas regras de controle acadêmico permitem, dos alunos que reingressam no mesmo curso da mesma universidade, por novo vestibular, com o objetivo de "limpar" seu histórico escolar (ANDIFES *et al.*, 1996).

## 2.6 FATORES DA EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR

Como explicam Senger e Dallago (2020), o fato de o discente desligar-se do Ensino Superior está relacionado a múltiplos fatores, sendo de caráter interno ligado

às instituições, referentes à estrutura e dinâmica de cada curso, ou externos, relacionados às variáveis econômicas, sociais, culturais, ou ainda, de caráter individuais que interferem na vida acadêmica dos discentes. Desta forma, “para que a instituição educativa possa adotar medidas capazes de minimizar os processos de evasão é muito importante se conhecer as causas que motivaram essa ocorrência e suas diferentes nuances” (PRESTES; FIALHO, 2018, p.873).

Senger e Dallago (2020), ao estudarem as principais causas da evasão em uma IES pública, observaram diversas situações pessoais, sociais e educacionais que se entrelaçam e influenciam na decisão de desistir ou de trancar o curso. As principais causas observadas pelas pesquisadoras foram a dificuldade de conciliar o trabalho com os estudos e a pretensão de estudar outro curso em outra instituição de ensino superior. O fator financeiro, segundo as autoras, apesar de não figurar como determinante para a evasão quando analisado de forma independente, torna-se expressivo quando considerado sobre o viés do trabalho.

Para Prestes e Fialho, (2018), os motivos que causam o abandono do curso, incluem fatores financeiros que estão relacionados com as situações familiares e socioculturais e em alguns casos, com o trabalho, fatores de natureza acadêmica com as trajetórias de escolaridade, com a didática de metodologias de ensino e, até, com o estado emocional, psicológico e individual dos discentes, de modo que, a teia de relações que contribui para causar evasão é imbricada, dificultando destacar aquelas que realmente preponderam na decisão.

A partir do trabalho da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.* 1996), foram apresentados, a título de hipóteses, diversos fatores que contribuem para o abandono do curso pelos estudantes, que foram divididos em três categorias diferentes, fatores referentes a características individuais do estudante, fatores internos às instituições e fatores externos às instituições.

Os principais motivos da evasão relacionados às características individuais do estudante estão expostos no Quadro 2 e em síntese decorrem da sua situação socioeconômica, opção por mudança de curso ou de carreira, desencanto com o curso escolhido, pouco preparo para enfrentar o nível de dificuldade exigido por alguns cursos, a pressão pela escolha precoce do curso aliada a desinformação do aluno quanto à carreira escolhida, dificuldade de integração acadêmica e dificuldade em se adaptar à vida universitária (ANDIFES *et al.*, 1996).

**Quadro 2 - Fatores referentes às características individuais dos estudantes**

Fatores referentes a características individuais do estudante
Relativos às habilidades de estudo;
Relacionados à personalidade;
Decorrentes da formação escolar anterior;
Vinculados à escolha precoce da profissão;
Relacionados a dificuldades pessoais de adaptação à vida universitária;
Decorrentes da incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho;
Decorrentes do desencanto ou da desmotivação dos alunos com cursos escolhidos em segunda ou terceira opção;
Decorrentes de dificuldades na relação ensino-aprendizagem, traduzidas em reprovações constantes ou na baixa frequência às aulas;
Decorrentes da desinformação a respeito da natureza dos cursos;
Decorrente da descoberta de novos interesses que levam à realização de novo vestibular.

**Fonte: ANDIFES et al. (1996).**

Os fatores de ordem interna às instituições estão dispostos no Quadro 3. Estes fatores geralmente envolvem problemas relacionados aos currículos dos cursos, bem como problemas de natureza didático-pedagógica e insuficiência numérica de professores, perceptível pela grande quantidade de aposentadorias e pelo aumento na quantidade de professores substitutos, menos experientes, além de uma cultura sistemática de supervalorização da pesquisa e da pós-graduação em detrimento da graduação que tem sido observada nas últimas décadas (ANDIFES et al., 1996).

**Quadro 3 - Fatores internos às instituições**

Fatores internos às instituições
Peculiares a questões acadêmicas; currículos desatualizados, alongados; rígida cadeia de pré-requisitos, além da falta de clareza sobre o próprio projeto pedagógico do curso;
Relacionados a questões didático-pedagógicas: por exemplo, critérios impróprios de avaliação do desempenho discente;
Relacionados à falta de formação pedagógica ou ao desinteresse do docente;
Vinculados à ausência ou ao pequeno número de programas institucionais para o estudante, como Iniciação Científica, Monitoria, programas PET (Programa Especial de Treinamento), etc.;
Decorrentes da cultura institucional de desvalorização da docência na graduação;
Decorrentes de insuficiente estrutura de apoio ao ensino de graduação: laboratórios de ensino, equipamentos de informática, etc.;
Inexistência de um sistema público nacional que viabilize a racionalização da utilização das vagas, afastando a possibilidade da matrícula em duas universidades.

**Fonte: ANDIFES et al. (1996).**

Por sua vez, os fatores externos à instituição, conforme expostos no Quadro 4, normalmente referem-se ao cenário econômico do país, notadamente com relação ao mercado de trabalho, o grau de valorização da profissão e as perspectivas de remuneração. Além disso, as potenciais dificuldades percebidas após o ingresso no curso, que muitas das vezes, ocorre por sentimento de vocação por parte do aluno, podem contribuir para a decisão de evadir. Por fim, questões como a desestruturação do ensino básico e conseqüentemente na formação de base do aluno acarreta uma maior possibilidade de reprovações sucessivas durante a graduação (ANDIFES *et al.*, 1996).

**Quadro 4 - Fatores externos às instituições**

Fatores externos às instituições
Relativos ao mercado de trabalho;
Relacionados ao reconhecimento social da carreira escolhida;
Afetos à qualidade da escola de primeiro e no segundo grau;
Vinculados a conjunturas econômicas específicas;
Relacionados à desvalorização da profissão, por exemplo, o "caso" das Licenciaturas;
Vinculados a dificuldades financeiras do estudante;
Relacionados às dificuldades de atualizar-se a universidade frente aos avanços tecnológicos, econômicos e sociais da contemporaneidade;
Relacionados à ausência de políticas governamentais consistentes e continuadas, voltadas ao ensino de graduação.

**Fonte: ANDIFES *et al.* (1996).**

No que diz respeito especificamente aos cursos de Engenharia, Thomaz Rocha e Machado Neto (2011) apontam o estresse como o principal causador de desmotivação e falta de energia para desenvolver os estudos em alunos destes cursos.

Além disso, questões como a incapacidade de dar conta das inúmeras demandas e a crença de que este problema é apenas do aluno podem levá-los a um sentimento de inferioridade e vergonha perante os demais discentes, sendo este, portanto, um dos fatores que vêm contribuindo com o aumento da evasão no ensino superior (THOMAZ ROCHA; MACHADO NETO, 2011).

Neste sentido, no Quadro 5 estão dispostos os principais fatores responsáveis por desencadear estresse em alunos dos cursos de engenharia e que

consequentemente, podem culminar com a desistência destes alunos que foram divididos em cinco grupos, a saber:

**Quadro 5 - Fatores que desencadeiam estresse em alunos de engenharia**

<b>Fatores psicológicos ou pessoais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● escolha equivocada do curso;</li> <li>● dificuldades psicológicas.</li> </ul>
<b>Fatores relacionados aos primeiros anos do curso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● falta de base dos ensinamentos médio e fundamental;</li> <li>● dificuldades para o desenvolvimento do pensamento científico;</li> <li>● demora nos currículos para entrar nos assuntos específicos do curso</li> </ul>
<b>Fatores relacionados ao currículo do curso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● elevada carga horária;</li> <li>● carga horária presencial elevada;</li> <li>● falta de tempo para estudar;</li> <li>● elevado número de disciplinas;</li> <li>● elevado número de provas e trabalhos;</li> <li>● prazos apertados;</li> <li>● nível de exigência elevado;</li> <li>● falta de integração entre disciplinas;</li> <li>● defeitos da grade curricular como ausência de pré-requisitos ou disciplinas posicionadas incorretamente;</li> <li>● falta de tempo para atividades físicas, sociais e culturais; desatualização curricular em razão do avanço científico e tecnológico.</li> </ul>
<b>Fatores pedagógicos e estruturais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● deficiências pedagógicas na formação de professores e coordenadores;</li> <li>● mudanças do paradigma educacional;</li> <li>● deficiências de recursos e infraestrutura do curso.</li> </ul>
<b>Fatores socioeconômicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● necessidade de trabalhar durante o período do curso;</li> <li>● precarização do trabalho e do emprego no Brasil;</li> <li>● desvio da atuação do engenheiro para outras áreas;</li> <li>● dependência da engenharia do Brasil à engenharia de países mais desenvolvidos;</li> <li>● percepção de que a profissão de engenheiro é menos valorizada em relação à outras como Direito ou Medicina, por exemplo;</li> <li>● falta de consciência do papel da Engenharia no contexto mundial.</li> </ul>

Fonte: Thomaz, Rocha e Machado Neto (2011, p. 77 a 78).

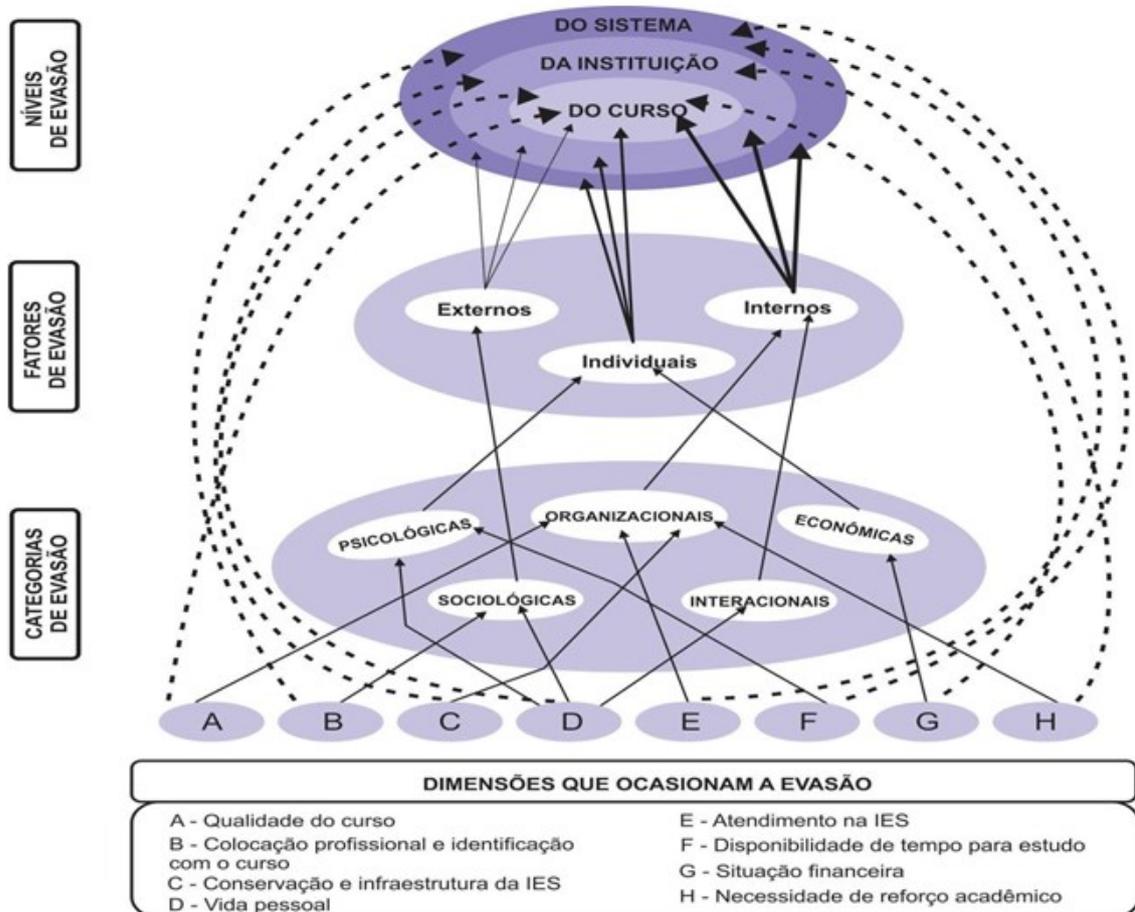
Ainda com relação aos aspectos causadores de evasão nos cursos de engenharia, Christo, Resende e Kuhn (2018), acrescentam que o aluno de engenharia, ao iniciar o curso, depara-se com um cenário um tanto hostil, fruto da confluência de alguns fenômenos que ocorrem simultaneamente, ao longo de seu primeiro ano de formação:

1. carga horária de aulas semanal entre 25 a 30 horas, muito acima do que tinha como rotina até então; 2. necessidade de estudar fora do ambiente de sala de aula em uma intensidade não desenvolvida por ele até então, trazendo a necessidade de desenvolver esse novo hábito; 3. grande parte muda de cidade para frequentar a universidade. Esse fator se intensificou com a implantação do Sistema de Seleção Unificado (SISU) em boa parte das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Assim esses alunos, passam por um processo em que precisam aprender a gerir sua vida de maneira mais independente, a organizar-se financeiramente, administrar sua nova casa, assim como uma liberdade que não dispunha quando morava junto ao seu núcleo familiar; 4. apresentam um déficit de conhecimento em ciências básicas, e principalmente em matemática, aquém do mínimo necessário para acompanhar as disciplinas do primeiro ano de formação. Segundo Zarpelon et al. (2015), o desempenho na prova de Matemática do ENEM do aluno ingressante não tem relação nenhuma com seu rendimento na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral 1, mostrando a defasagem da avaliação em relação às necessidades que a disciplina apresenta; 5. há a questão financeira envolvida, pois quando o aluno decide, junto com a família, a estudar em outra cidade, gera custos aos quais a família não estava acostumada ou mesmo preparada (CHRISTO; RESENDE; KUHN, 2018, p. 156).

A partir dessas colocações pode-se perceber que muitas destas situações podem ser entendidas como reflexo da pouca vivência dos novos alunos em relação às exigências de um curso superior. Tanto o sistema avaliativo quanto a forma de estudar acabam por ser bastante diferentes do que o aluno estava acostumado no Ensino Médio, exigindo do estudante um nível de esforço e disciplina extra para se adequar as exigências do curso. Todas estas situações que são muito novas para estes alunos se somam a outros fatores de ordem pessoal, como o distanciamento do convívio com a família, no caso de mudança de cidade, e dificuldades financeiras para se manter no novo domicílio.

Fávero (2017) apresenta um modelo teórico para integração entre as dimensões de evasão propostas por Tontini e Walter (2011), as categorias de evasão propostas nos estudos de Schargel e Smink (2002) e Gaioso (2005) e os fatores e níveis de evasão constantes nos trabalhos de ANDIFES (1996). Como o autor explica, cada uma das oito dimensões de evasão (psicológicas, sociológicas, organizacionais, interacionais e econômicas) podem ser categorizadas em uma das cinco diferentes categorias de evasão, bem como estão inseridos em dos fatores de evasão possíveis (Internos, Individuais e Externos). Um esquema do modelo teórico proposto por Fávero (2017) pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 - Modelo teórico para integração entre as dimensões de evasão, proposto por Fávero.



Fonte: Fávero (2017).

Ao analisar o modelo proposto, pode-se verificar que o autor evidencia, partindo de uma estrutura micro para uma estrutura macro, a forma com que cada uma das oito dimensões pode ocasionar um ou mais níveis de evasão, sejam do curso, da instituição ou do sistema. Fávero (2017) explica, a partir do modelo, é possível evidenciar o caminho necessário para explorar as lacunas aparentes nas instituições de ensino e criar as ferramentas de permanência necessárias.

Por fim, outra questão importante, observada por Silva Filho *et al.*, (2007) diz respeito às bases financeiras da evasão. De modo geral, o fator financeiro na visão das instituições, públicas e privadas, assim como nas declarações dos estudantes, representa a principal razão da evasão. Entretanto, conforme observa o autor, ao verificar os estudos existentes, essa resposta representa uma simplificação. Questões de ordem acadêmica, as expectativas do aluno em relação à sua formação e a própria integração do estudante com a instituição, constituem os principais fatores que acabam por desestimular o estudante a priorizar o

investimento de tempo ou financeiro, para conclusão do curso. Desta forma, o estudante acaba por acreditar que o custo benefício do esforço para obter um diploma superior na carreira escolhida não vale mais a pena.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA E DO OBJETO DE ESTUDO

Neste capítulo são apresentadas as informações referentes à caracterização da Instituição estudada, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão, bem como do objeto de estudo desta dissertação, qual seja a evasão discente nos cursos de Engenharia.

#### 3.1 A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) é uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) Multicampi, com sede e foro na cidade de Curitiba, estado do Paraná. A instituição possui natureza jurídica de autarquia de regime especial, é vinculada ao Ministério da Educação e goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e de gestão financeira e patrimonial (UTFPR, 2017).

A história da UTFPR tem início no ano de 1910 com a criação da Escola de Aprendizes Artífices na cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná. Em 1937 a então escola passou à denominação de Liceu Industrial do Paraná, quando iniciou o ensino em âmbito de ginásio industrial. Em 1942 o Liceu passou a se chamar Escola Técnica de Curitiba, em decorrência da reforma no ensino industrial que foi instituída em toda rede federal de instituições de ensino industrial do país. Em 1959, a escola foi transformada em Escola Técnica Federal do Paraná (ETFPR), quando passou a ser referência no ensino técnico no Brasil, inclusive passando a oferecer cursos na área de engenharia civil e elétrica a partir de 1974. Em 1978, a instituição passou por uma nova mudança, quando foi transformado em Centro Federal de Ensino Tecnológico do Paraná (CEFET-PR), passando a ofertar cursos de Engenharia Industrial Elétrica com ênfase em Eletrotécnica, Engenharia Industrial Elétrica com ênfase em Eletrônica/Telecomunicações, Tecnologia em Construção Civil transformado, a seguir, em Engenharia de Produção Civil e, posteriormente, Engenharia Industrial Mecânica (UTFPR, 2017).

A interiorização da instituição iniciou-se a partir do ano de 1986, ano em que ocorreu a implantação da sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) na cidade de Medianeira. No ano de 1993 foram criadas três novas UNEDs nas

cidades de Cornélio Procópio, Ponta Grossa e Pato Branco, em 1995 foi a vez de Campo Mourão receber uma UNED e, por último, em 2003 foi criada a sexta UNED na cidade de Dois Vizinhos (UTFPR, 2017).

Por fim em 2005, com a promulgação da lei nº 11.184/95, o CEFET-PR foi transformado na primeira Universidade Tecnológica Federal do país, a UTFPR, logo após em 2006, o Ministério da Educação autorizou o funcionamento dos Campi Apucarana, Campus Londrina e Campus Toledo, com início das atividades no primeiro semestre de 2007; em janeiro de 2008, o Campus Francisco Beltrão; em fevereiro de 2011, o Campus Guarapuava e, em junho de 2013, foi autorizada a instalação do Campus Santa Helena, cujas atividades iniciaram-se no primeiro semestre de 2014 (UTFPR, 2017).

A demanda pela transformação do antigo CEFET-PR em UTFPR originou-se na comunidade interna da Instituição, sendo justificada pelos indicadores acadêmicos e pelas atividades de ensino, pesquisa e extensão que a credenciavam como universidade especializada, conforme o disposto na Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Estes indicadores acadêmicos evidenciavam a época uma evolução qualitativa e quantitativa da instituição, que além da interiorização mencionada, havia também implantado o Ensino Médio e os Cursos Superiores de Tecnologia e, estava redirecionando a sua atuação para os cursos de graduação, assim como na expansão da pós-graduação, processo que se deu a partir de um plano interno de capacitação, ampliado pela contratação de novos docentes com experiência e titulação, possibilitando a partir de 1988 a implantação dos primeiros programas de pós-graduação *stricto sensu*, com a oferta do curso de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, o curso de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em 1995 e em 1999 a oferta de seu primeiro Doutorado (UTFPR, 2019 a).

Deste modo, a UTFPR é hoje uma IES multicampi, sendo que a distribuição atual dos treze *campi* pode ser visualizada na Figura 2:

**Figura 2 - Mapa do Estado do Paraná com a distribuição geográfica dos Campi da UTFPR**



**Fonte: UTFPR (2017).**

Como uma Instituição de Ensino Superior, integrante da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a UTFPR tem como missão, desenvolver a educação tecnológica de excelência por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, interagindo de forma ética, sustentável, produtiva e inovadora com a comunidade para o avanço do conhecimento e da sociedade (UTFPR, 2017, p. 16). No Quadro 6 é mostrado o perfil institucional da instituição, evidenciando à sua missão, visão e seus valores institucionais:

**Quadro 6 - Perfil Institucional da UTFPR**

<b>Missão</b>
Desenvolver educação tecnológica de excelência por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, interagindo de forma ética, sustentável, produtiva e inovadora com a comunidade para o avanço do conhecimento e da sociedade.
<b>Visão</b>
Ser modelo educacional de desenvolvimento social e referência na área tecnológica.
<b>Valores</b>
<p><b>Ética:</b> gerar e manter a credibilidade junto à sociedade.</p> <p>Desenvolvimento humano: formar o cidadão integrado no contexto social.</p> <p><b>Integração social:</b> realizar ações interativas com a sociedade para o desenvolvimento social e tecnológico.</p> <p><b>Inovação:</b> efetuar a mudança por meio da postura empreendedora.</p> <p>Qualidade e excelência: promover a melhoria contínua dos serviços oferecidos para a satisfação da sociedade.</p> <p><b>Sustentabilidade:</b> assegurar que todas as ações se observem sustentáveis nas dimensões social, ambiental e econômica.</p>

**Fonte: UTFPR (2017, p. 14).**

De acordo com os dados apresentados pelo último Relatório de Gestão, referentes ao ano de 2019, publicado no ano de 2020, nos 13 *Campi* da UTFPR são ofertados pela instituição 256 cursos, sendo cinco cursos técnicos de nível médio, 126 cursos de graduação, 55 especializações, 58 mestrados e 12 programas de Doutorado. O corpo discente à época da publicação do relatório era contabilizado em 29.731 alunos dos cursos de graduação e ensino técnico e 7.135 alunos de cursos de pós-graduação. Com relação aos servidores, a UTFPR, conta com 2.746 docentes e 1145 técnicos administrativos (UTFPR, 2020a).

Por fim, conforme é apresentado no referido relatório de gestão, a UTFPR é a instituição pública que oferta o maior número de vagas de engenharia no Brasil e a que oferta o maior número de vagas no sul do país, possuindo o quarto maior número de alunos entre as universidades federais do Brasil. Entre as últimas conquistas relevantes da instituição está a recente classificação pelo MEC, dentre as 63 universidades federais, como a detentora dos melhores indicadores em qualidade e eficiência, sendo aquela, avaliada pelos melhores resultados na formação de nível de graduação e pós-graduação e está avaliada pela relação custo-estudante. (UTFPR, 2020a).

### 3.2 O CAMPUS CAMPO MOURÃO

O município de Campo Mourão possui uma excelente localização no Centro-Oeste paranaense, localização considerada estratégica, uma vez que o coloca nas rotas de integração para os principais centros urbanos do país e do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). Com mais de 90 mil habitantes, Campo Mourão é a 21ª entre as cinquenta cidades mais populosas do Paraná. Distante 450 quilômetros de Curitiba (capital do Estado), Campo Mourão é a cidade pólo da Microrregião 12, que agrega 25 municípios, somando uma população regional de aproximadamente 357 mil habitantes. A economia do município é predominantemente baseada no agronegócio, possuindo duas cooperativas agrícolas de projeção nacional e uma unidade da maior empresa processadora de carnes do mundo, consolidando a cidade como um Pólo Brasileiro de Produção de Alimentos, além disso, estão instaladas no município diversas empresas do segmento industrial, abrangendo as áreas de alimentos, adesivos, eletrônica e têxtil, entre outras, bem como um Arranjo

Produtivo de Produtos Médico-Hospitalares. Com um setor de comércio e prestação de serviços diversificados, o município de Campo Mourão foi apontado no ranking da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN), com dados de 2009, como a 4ª cidade do interior mais desenvolvida em educação, saúde, emprego e renda. Ainda de acordo com o órgão, Campo Mourão também ocupa o 1º lugar entre as cidades paranaenses com menos de 200 mil habitantes e o 64º lugar em desenvolvimento no Brasil (CAMPO MOURÃO, 2021).

Em reconhecimento às características econômicas e ao potencial de crescimento, no dia 08 de junho de 1993, o município foi escolhido para abrigar a quinta Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) do então CEFET-PR. Nessa data, foi assinado o protocolo de intenções entre o Ministério da Educação (MEC), a Prefeitura de Campo Mourão e o CEFET-PR. Com a assinatura do Protocolo, a prefeitura realizou a doação de um terreno à instituição, onde se localizava o Ginásio de Esportes Belin Carolo. No dia 13 de maio de 1994, por meio da Portaria MEC nº 710, foi autorizado o funcionamento da unidade de Campo Mourão do CEFET-PR. Com a implantação da instituição, os espaços do ginásio foram transformados em salas de aula, laboratórios e ambientes administrativos. As atividades da unidade iniciaram-se no dia 10 de abril de 1995, com 240 alunos divididos em seis turmas nos cursos Técnico em Alimentos e Técnico em Edificações (UTFPR, 2020b).

A UNED Campo Mourão foi transformada em Campus da UTFPR no ano de 2005, com a promulgação da Lei nº 11.184/95, quando o CEFET-PR foi transformado em Universidade. Durante todo seu funcionamento o Campus tem oferecido diversos cursos técnicos de nível médio, tecnologias, bacharelados e licenciaturas, além de programas de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu*. Atualmente o campus oferta os seguintes cursos: Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia Eletrônica, Engenharia Química, Licenciatura em Química, Tecnologia em Alimentos, Técnico Integrado em Informática, Mestrado Profissional em Inovações Tecnológicas, Mestrado Profissional em Ensino de Física, Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos e Mestrado em Tecnologia de Alimentos em parceria com o Campus de Medianeira.

### 3.3 OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo desta pesquisa compreende a temática da evasão discente em quatro cursos de Engenharia do Campus Campo Mourão da UTFPR, sendo estes: o curso de Engenharia Ambiental, o curso de Engenharia de Alimentos, o curso de Engenharia Civil e o curso de Engenharia Eletrônica. A fim de fornecer mais informações sobre as características específicas de cada um dos cursos, no Quadro 7 são expostas as principais informações sobre cada um dos cursos objetos deste estudo, a área de atuação do profissional e a ficha resumida de cada curso.

**Quadro 7 - Principais informações sobre os cursos investigados (continua)**

<b>Engenharia Ambiental</b>		
<b>Sobre o curso</b>	<b>Áreas de Atuação</b>	<b>Ficha resumida do curso</b>
O Curso visa a formação de profissionais para atuação em gerenciamento, planejamento, execução e coordenação das atividades ligadas à área ambiental, garantindo a preservação e a conservação dos recursos naturais, tendo como sua principal função social contribuir para a redução dos efeitos adversos das atividades produtivas nos meios físicos e biológicos. A formação acadêmica do Engenheiro Ambiental o tornará apto a participação nos estudos de caracterização ambiental, na análise de suscetibilidades e vocações naturais do ambiente, na elaboração de estudos de impactos ambientais, na proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras ou de ações ambientais, tanto na área urbana quanto na rural.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saneamento Ambiental</li> <li>2. Manejo de Recursos Naturais</li> <li>3. Gestão Ambiental</li> </ol>	<b>Turno:</b> Integral - manhã e tarde <b>Duração:</b> 5 anos <b>Carga Horária Total do Curso:</b> 4420 horas <b>Estágio Curricular:</b> 400 horas <b>Vagas por semestre:</b> 44 <b>Titulação:</b> Bacharel em Engenharia Ambiental <b>Início das Atividades:</b> 2º semestre/2007
<b>Engenharia Civil</b>		
<b>Sobre o curso</b>	<b>Áreas de Atuação</b>	<b>Ficha resumida do curso</b>
A graduação de Engenharia Civil apresenta a titulação de bacharelado e duração média de cinco anos. Ao longo destes 10 semestres, os alunos são preparados para desempenhar atividades de planejamento, projeto, direção, vistoria e avaliação de obras e serviços referente a edificações, sistemas de transportes, abastecimento de água, drenagem e outras vertentes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setor da Construção Civil</li> <li>2. Setor de Sistemas Estruturais</li> <li>3. Setor de Geotécnica</li> <li>4. Setor de Transportes</li> </ol>	<b>Turno:</b> Integral <b>Duração:</b> 5 anos <b>Carga Horária Total do Curso:</b> 4.450 horas <b>Estágio Curricular:</b> 400 horas <b>Vagas por semestre:</b> 44 <b>Titulação:</b> Engenheiro (a) Civil

Quadro 8 - Principais informações sobre os cursos investigados (continuação)

Engenharia Civil		
Sobre o curso	Áreas de Atuação	Ficha resumida do curso
A graduação em Engenharia Civil oferece opções de atuação como nas áreas da construção civil, estruturas, geotécnica, saneamento, ambiental etc.	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Setor da Construção Civil</li> <li>6. Setor de Sistemas Estruturais</li> <li>7. Setor de Geotécnica</li> <li>8. Setor de Transportes</li> <li>9. Setor de Hidrotécnica</li> <li>10. Setor de Saneamento Básico</li> <li>11. Setor de Gestão Sanitária do Ambiente</li> <li>12. Setor de Gestão Ambiental</li> </ol>	<b>Início das Atividades:</b> 2º semestre/2007
Engenharia de Alimentos		
Sobre o curso	Áreas de Atuação	Ficha resumida do curso
A Engenharia de Alimentos tem o objetivo de produzir alimentos industrializados saudáveis, saborosos, inovadores, seguros e nutritivos ao consumidor. O engenheiro de alimentos atua no mercado de trabalho de forma ética, garantindo processos eficientes e sustentáveis em toda a cadeia produtiva de alimentos. O curso é ofertado desde o primeiro semestre de 2008 e foi reconhecido pela Portaria Ministerial nº 255, publicada no Diário Oficial da União em de 11 de julho de 2011.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Processamento de Alimentos;</li> <li>2. Controle de qualidade;</li> <li>3. Planejamento do Projeto Industrial;</li> <li>4. Gerenciamento, administração, marketing e vendas;</li> <li>5. Desenvolvimento de novos produtos;</li> <li>6. Dimensionamento e adaptação de equipamentos;</li> <li>7. Fiscalização de alimentos e bebidas;</li> <li>8. Armazenamento de alimentos;</li> <li>9. Consultoria técnica às indústrias de alimentos.</li> </ol>	<b>Turno:</b> Integral <b>Duração:</b> 5 anos <b>Carga Horária Total do Curso:</b> 4225 horas <b>Estágio Curricular:</b> 400 horas <b>Vagas por semestre:</b> 22 <b>Titulação:</b> Engenheiro de Alimentos <b>Início das Atividades:</b> 1º semestre/2008

**Quadro 9 - Principais informações sobre os cursos investigados (conclusão)**

<b>Engenharia Eletrônica</b>		
<b>Sobre o curso</b>	<b>Áreas de Atuação</b>	<b>Ficha resumida do curso</b>
O Bacharelado em Engenharia Eletrônica visa formar profissionais capazes de atender demandas de uma indústria eletroeletrônica dinâmica, complexa e globalizada. Tais profissionais se caracterizam por conceber Sistemas Eletrônicos, objetivando projetos inovadores de novos produtos e serviços. Poderão atuar em empresas públicas privadas de base tecnológica, de consultoria e de assessoramento, sendo capazes de: Criar Sistemas Eletrônicos diversos, para atender as necessidades das áreas de controle de processos, automação e de telecomunicações, nos setores industrial, hospitalar, agroindustrial e de serviços; Avaliar novas tecnologias para concepção de novos Sistemas Eletrônicos e Gerenciar Sistemas Eletrônicos, Sistemas de Controle e Automação, e Sistemas Biomédicos, visando a sustentabilidade das organizações e a qualidade dos serviços.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automação Industrial</li> <li>2. Telecomunicações</li> <li>3. Controle e Instrumentação</li> <li>4. Engenharia Biomédica</li> </ol>	<b>Turno:</b> Diurno <b>Duração:</b> 5 anos <b>Carga Horária Total do Curso:</b> 4.360 horas <b>Estágio Curricular:</b> 400 horas <b>Vagas por semestre:</b> 44 <b>Titulação:</b> Engenheiro em Eletrônica

Fonte: UTFPR (2018a), UTFPR (2019b), UTFPR (2018b), UTFPR (2018c).

Convém observar que todos os cursos de engenharia relatados neste trabalho foram implantados depois da transformação da instituição em Universidade Tecnológica, entre os anos de 2007 e 2010, período em que estava em vigor o REUNI na instituição. A implantação dos referidos cursos no Campus Campo Mourão foram planejadas no sentido de atender as necessidades de formação de profissionais capacitados para atender a vocação produtiva da região em que o campus está localizado, a exemplo das perspectivas de desenvolvimento da construção civil na região e da demanda gerada pelas diversas cooperativas agroindustriais e pelas indústrias de alimentos, adesivos, eletrônica, têxtil e de produtos médico-hospitalares instaladas na cidade, estando, portanto, alinhados à função de promoção do desenvolvimento local e regional, a qual a instituição deve perseguir.

## 4 MÉTODO DA PESQUISA

Este capítulo demonstra os aspectos metodológicos escolhidos para a delimitação da pesquisa. Aqui busca-se esclarecer como se deu a coleta dos dados e o tratamento destes, bem como os procedimentos para a análise final.

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Para a realização do trabalho foi utilizada uma abordagem de pesquisa qualitativa. Na visão de Martins e Theóphilo (2016) a elaboração de uma pesquisa qualitativa pressupõe a existência de um contato direto e prolongado entre o pesquisador e o ambiente no qual o fenômeno está inserido. Para os autores a pesquisa qualitativa se caracteriza pela preocupação com o processo e não somente com o produto, visto que o comportamento de um determinado fenômeno depende da interação de diversos fatores.

Neste tipo de pesquisa deve predominar a descrição de pessoas, de situações, de acontecimentos, de reações, inclusive transcrições de relatos. Desta forma, os dados são analisados à medida que são coletados, buscando capturar a perspectiva dos participantes ou envolvidos com o estudo e considerar diversos pontos de vista, no intuito de entender melhor o dinamismo entre os elementos que interagem com o objeto da pesquisa (MARTINS; THEÓPHILO, 2016).

Da mesma forma Michel (2015) acrescenta que:

A pesquisa qualitativa se propõe a colher e analisar dados descritivos, obtidos diretamente da situação estudada; enfatiza o processo mais que o resultado, para o que precisa e retrata a perspectiva dos participantes. Na pesquisa qualitativa, verifica-se a realidade em seu contexto natural, tal como ocorre na vida real, procurando dar sentido aos fenômenos ou interpretá-los, de acordo com os significados que possuem para as pessoas implicadas nesse contexto. A finalidade primeira da pesquisa qualitativa não é mostrar opiniões ou pessoas; ao contrário, pretende explorar o espectro de opiniões e as diferentes representações sobre o assunto em estudo (MICHEL, 2015, p. 44).

Quanto aos objetivos, este trabalho foi organizado na forma de uma pesquisa descritiva. Gil (2018) explicita que esse tipo de pesquisa tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, podendo ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre

variáveis, estudar as características de um grupo, bem como levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população.

Triviños (2006) corrobora ao assinalar que os estudos descritivos possuem foco em conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação, sua preparação para o trabalho, seus valores, os problemas do analfabetismo, a desnutrição, as reformas curriculares, os métodos de ensino, o mercado ocupacional, dentre outros elementos da rede complexa do cotidiano das pessoas.

Optou-se por estruturar a pesquisa pautada um estudo de caso, uma vez que o procedimento proposto se assemelha à definição dada por Yin (2014).

O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes (YIN, 2014 p. 17).

Como situa Stake (2000, *apud* ALVES-MAZZOTI, 2006), o estudo de caso como estratégia de pesquisa caracteriza-se especialmente pelo interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação, os quais podem ser os mais variados, tanto qualitativos como quantitativos.

Um estudo de caso pode assumir diferentes contornos, conforme sua natureza. Na pesquisa em desenvolvimento, assume-se a caracterização de um Estudo de Caso Institucional de tipo analítico. Com relação à pesquisa institucional, Kipnis (2000) explica que a pesquisa do tipo institucional busca compreender, por meio de estudos de caso ou outros tipos de estudos de caráter institucional o que ocorre dentro de uma instituição de ensino superior, que podem servir de base para formulação de políticas públicas institucionais ou até mesmo nacionais. Com relação à característica analítica do estudo, Yin (2014) observa que:

Esta é a abordagem padrão para a composição de relatórios de pesquisa. A sequência de subtópico inicia com o aspecto ou o problema sendo estudado e com uma revisão da literatura anterior relevante. Os subtópico prosseguem, então, para cobrir os métodos usados, os dados coletados, a análise de dados e as descobertas, terminando com as conclusões e suas implicações para a questão ou o problema original estudado (YIN, 2014, p. 191).

Por fim, cabe esclarecer que, para a realização desta pesquisa foi observado o conceito de evasão de curso, proposto pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996). Desta

forma, foram considerados como evadidos todos os alunos que se encontram desligados dos cursos de origem por desistência formal do próprio aluno, por desistência gerada por falta de matrícula, por transferência ou por reopção de curso.

#### 4.2 SUJEITOS DA PESQUISA

A população participante desta pesquisa compreendeu todos os discentes evadidos dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Engenharia Eletrônica do campus Campo Mourão. O período considerado para análise compreendeu os anos de 2016 a 2020. A delimitação aos cursos de Engenharia se deve às características particulares destes cursos e do seu público-alvo. O período de cinco anos do estudo se deve ao fato de representar o período mínimo de um ciclo completo dos cursos de Engenharia.

Com relação aos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos na pesquisa somente participantes maiores de 18 anos, que estiveram matriculados em um dos cursos objetos de estudo desta dissertação (Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Engenharia Eletrônica, todos do Campus Campo Mourão da UTFPR) e que por qualquer motivo ficaram com a situação “desistente”, “transferido” ou “mudou de curso” entre os anos de 2016 a 2020.

As Tabelas 1 e 2 representam o quantitativo de alunos evadidos dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos e Engenharia Eletrônica por meio de desistência de curso ou por reopção/transferência, registrado no período entre 2016 e 2020, na UTFPR Campus Campo Mourão.

**Tabela 1 - Quantidade de alunos com situação "desistente"**

	<b>Engenharia Ambiental</b>	<b>Engenharia Civil</b>	<b>Engenharia de Alimentos</b>	<b>Engenharia Eletrônica</b>	<b>Total</b>
2016/1	21	19	24	24	88
2016/2	24	8	42	22	96
2017/1	30	13	24	23	90
2017/2	32	10	22	30	94
2018/1	34	13	29	14	90
2018/2	31	14	19	24	88
2019/1	29	20	28	34	111
2019/2	27	8	20	33	88
2020/1	8	12	14	13	47
2020/2	30	19	24	37	110
Total	266	136	246	254	902

**Fonte: Dados do sistema acadêmico (UTFPR, 2021).**

**Tabela 2 - Quantidade de alunos que realizaram transferência ou reopção de curso**

	Engenharia Ambiental	Engenharia Civil	Engenharia de Alimentos	Engenharia Eletrônica	Total
2016/1	1	3	2	8	14
2016/2	1	2	3	5	11
2017/1	0	1	3	0	4
2017/2	0	1	2	2	5
2018/1	0	1	2	4	7
2018/2	0	0	3	0	3
2019/1	1	6	5	10	22
2019/2	2	6	4	9	21
2020/1	4	0	2	9	15
2020/2	3	0	2	5	10
Total	12	20	28	52	112

Fonte: Dados do sistema acadêmico (UTFPR, 2021).

A partir dos dados apresentados nas Tabelas 1 e 2 pode-se verificar que durante o período de análise 902 alunos ficaram com a situação “desistente”, isto é, desistiram dos seus cursos por meio de requerimento formal, ou por não terem realizado a matrícula no prazo definido em calendário acadêmico. Observa-se ainda, que um total de 112 alunos ficaram com a situação “transferido” ou “mudou de curso”, estas situações referem-se, respectivamente, aos alunos que solicitaram transferência para outras instituições ou que realizaram a reopção para outro curso da própria UTFPR, totalizando assim 1.014 alunos evadidos. Desta forma, o quantitativo total de alunos evadidos no período compreende a população total da pesquisa.

Com relação a estas situações é preciso observar que todas satisfazem o conceito de evasão proposto pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996). Desta forma, o termo “desistente” refere-se aos discentes que foram desligados do curso de origem por requerimento de desistência formal do próprio aluno ou por desistência gerada por falta de matrícula, o termo “transferido” representa os discentes que foram desligados do curso de origem por motivo de transferência para outra instituição e o termo “mudou de curso” representa os alunos que foram desligados do curso de origem devido a reopção de curso dentro da própria UTFPR. Além disso, não fizeram parte deste estudo os alunos registrados com a situação “desistentes sem cursar”, esses alunos, apesar de terem realizado a matrícula na UTFPR não chegaram a frequentar nenhum dia de aula, portanto, desistiram do curso antes mesmo de seu início.

É preciso salientar que em decorrência da suspensão das atividades presenciais como medida de prevenção ao contágio pelo Novo Coronavírus houve

um atraso no início do segundo semestre letivo referente ao ano de 2020. O período letivo em questão encerrou-se em 25 de maio de 2021.

### 4.3 COLETA DOS DADOS

A coleta dos dados foi realizada por meio de levantamento documental tendo por base os documentos publicados pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), os relatórios extraídos do sistema acadêmico da instituição, bem como a aplicação de questionário estruturado aos discentes evadidos dos cursos participantes da pesquisa (APÊNDICE A).

O questionário foi dividido em duas partes principais. A primeira parte foi elaborada com base no questionário socioeconômico do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) (BRASIL, 2019), adaptado conforme as necessidades da pesquisa. Composto por perguntas fechadas teve como objetivo o levantamento dos dados socioeconômicos dos participantes.

A segunda parte do questionário objetivou levantar as informações referentes aos fatores motivadores da evasão de acordo com a percepção dos acadêmicos evadidos dos cursos de engenharia do Campus Campo Mourão da UTFPR. Considerando que os motivos que causam a evasão podem ser os mais variados possíveis, fez-se necessário a delimitação de alguns fatores considerados mais comuns pela literatura, desta forma, a segunda parte do questionário foi elaborado a partir da revisão bibliográfica realizada, em especial, a partir fatores elencados no trabalho da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996) e no trabalho de Thomaz Rocha e Machado Neto, (2011).

O questionário foi organizado em três blocos de itens sendo: 1) fatores referentes a características individuais dos estudantes, 2) fatores internos à instituição e 3) fatores externos à instituição. Foi solicitado ao participante para que avaliasse cada um dos itens apresentados de acordo com o grau de relevância e influência para a sua decisão quanto ao desligamento do curso, sendo: 1) “não relevante”, 2) “pouco relevante”, 3) “moderadamente relevante”, 4) “muito relevante” e 5) “totalmente relevante”.

Ao fim de cada bloco do questionário foi disponibilizado um espaço aberto para que o participante pudesse explicitar outros fatores que foram relevantes na sua decisão pessoal de desistir do curso, bem como para que pudesse fornecer comentários e considerações que julgasse necessário.

A aplicação do questionário foi realizada por meio de formulário eletrônico, com a utilização do serviço Google Formulários. O convite para participar da pesquisa, bem como o link para acesso ao questionário foi enviado via e-mail à totalidade da população da pesquisa.

Considerando os sujeitos como a população de pesquisa, obteve-se o retorno em 80 dos 1.114 convites enviados, o que representa uma amostra de 7,8% do total de alunos evadidos no período.

Para garantir a preservação da dignidade, dos direitos, da segurança e do bem-estar dos participantes, o projeto desta pesquisa foi submetido para apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da UTFPR, conforme Processo CAAE: 47005521.4.0000.5547. Além disso, foram observadas todas as medidas necessárias para garantir o sigilo dos participantes, bem como todas as informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para os fins da pesquisa.

#### 4.4 ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA E TRATAMENTO DOS DADOS

Para o alcance dos objetivos da pesquisa é necessário o delineamento do percurso metodológico, com a explicitação das opções ou perspectivas adotadas nesta caminhada. Deste modo, no Quadro 8 são apresentados os objetivos específicos, bem como as ações metodológicas propostas para o seu desenvolvimento.

**Quadro 10 - Percurso metodológico**

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>AÇÃO METODOLOGICA PROPOSTA</b>
Objetivo específico 1: Realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema da evasão universitária e das políticas de manutenção de alunos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão teórica a partir de consultas nas bases de dados Scielo e Web of Science. Foram buscados trabalhos a partir das seguintes palavras-chave: Evasão, Ensino Superior, Políticas Públicas Educacionais e Políticas de Permanência Estudantil. Buscou-se selecionar artigos publicados em periódicos da área de educação entre 2015 e 2020.</li> <li>• Consulta a trabalhos, realizada a partir da análise das referências bibliográficas dos artigos escolhidos anteriormente, no intuito de complementar as referências que não foram selecionadas nas bases de dados selecionadas.</li> </ul>
Objetivo específico 2: Reconhecer o perfil dos alunos evadidos dos cursos de engenharia do Campus Campo Mourão, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de questionário, por meio de formulário eletrônico, no qual foram inseridas questões que propiciaram a análise do perfil socioeconômico dos sujeitos da pesquisa (primeira parte do questionário). Estes dados foram organizados, tratados e submetidos a uma análise estatística de frequência, utilizando-se para isso, o software Microsoft Excel, possibilitando o reconhecimento do perfil socioeconômico dos participantes.</li> </ul>
Objetivo específico 3: Identificar os principais fatores que contribuem para a evasão dos alunos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de questionário, por meio de formulário eletrônico, no qual foram inseridas questões que possibilitaram a manifestação dos participantes sobre os fatores de evasão a que estiveram expostos durante o período em que estiveram matriculados nos cursos objeto deste estudo (segunda parte do questionário). Os dados obtidos foram organizados, tratados e analisados utilizando os softwares R e RSTUDIO, buscando-se determinar quais os fatores foram mais relevantes para a evasão dos discentes.</li> <li>• Realização de análise, a partir da perspectiva qualitativa, em torno das respostas obtidas nas perguntas abertas buscando-se complementar o entendimento do fenômeno da evasão no contexto dos cursos de engenharia da UTFPR Campus Campo Mourão.</li> </ul>
Objetivo específico 4: Apresentar algumas ações de intervenção voltadas à redução dos índices de evasão, incluindo a elaboração de um Produto Técnico e Tecnológico formatado como uma proposta de adequação do procedimento para solicitação de desistência e transferência externa no contexto da UTFPR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir da análise dos dados fornecidos pelos sujeitos da pesquisa, foi possível apresentar algumas sugestões e recomendações de melhorias e a confecção de um produto técnico na forma de uma proposta para adequação do procedimento para solicitação de desistência de curso e transferência externa da instituição. A proposta é destinada à DIRGRAD do Campus Campo Mourão, bem como aos demais servidores que fazem parte do referido processo.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

Por fim, resta salientar que o desenvolvimento da trajetória metodológica apresentada foi concebido com o intuito de atingir o objetivo geral desta pesquisa,

qual seja, propor um conjunto de ações para o enfrentamento do fenômeno da evasão, a partir de registros ocorridos no período entre 2016 e 2020, em quatro cursos de graduação em engenharia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados e as discussões referentes aos dados coletados junto ao público-alvo, buscando atender aos objetivos específicos desta pesquisa. Para isso, foi dividido em dois tópicos: a) perfil socioeconômico dos alunos evadidos, b) fatores determinantes para evasão na visão dos participantes da pesquisa.

Preliminarmente, cabe destacar que, após o envio dos convites para participação na pesquisa, obteve-se um total de 80 respostas ao questionário. O total de participantes que responderam o chamado para participar da pesquisa, distribuídos por cursos pode ser visualizado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Respondentes por curso**

<b>Curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Engenharia Ambiental	16	20,0%	20,0%
Engenharia Civil	9	11,3%	31,3%
Engenharia de Alimentos	30	37,5%	68,8%
Engenharia Eletrônica	25	31,3%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Do total de respondentes, 51,3% afirmaram serem desistentes, isto é, alunos que desistiram do curso por meio de um pedido formal junto ao DERAC do Campus ou por terem deixado de realizar a rematrícula no prazo especificado no calendário. Outros 33,8 % afirmaram ter evadido mediante processo de reopção para outro curso da UTFPR, seja no mesmo ou em outro campus. Os demais 15% responderam ter solicitado transferência para outra IES, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4 - Forma de evasão**

<b>Forma de evasão</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Desistência do curso	41	51,3%	51,3%
Reopção para outro curso da UTFPR	27	33,8%	85,0%
Transferência para outra Instituição	12	15,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Na Tabela 5 é apresentado o quantitativo de respondentes, por ano em que ocorreu o ato da evasão nos cursos de engenharia do Campus Campo Mourão, da UTFPR.

**Tabela 5 - Respondentes por ano de evasão**

<b>Ano</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
2016	23	28,8%	28,8%
2017	9	11,3%	40,0%
2018	16	20,0%	60,0%
2019	20	25,0%	85,0%
2020	12	15,0%	100,0%
Total	80	100,0%	100,0%

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Com relação ao ano de evasão, observou-se a maior participação dos discentes evadidos no ano de 2016 com 28,8% das respostas, seguidos dos evadidos no ano de 2019 com 25% das participações, 2018 com 20% do total das respostas e dos anos de 2020 e 2017 com 15% e 11,3% respectivamente.

## 5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ALUNOS EVADIDOS

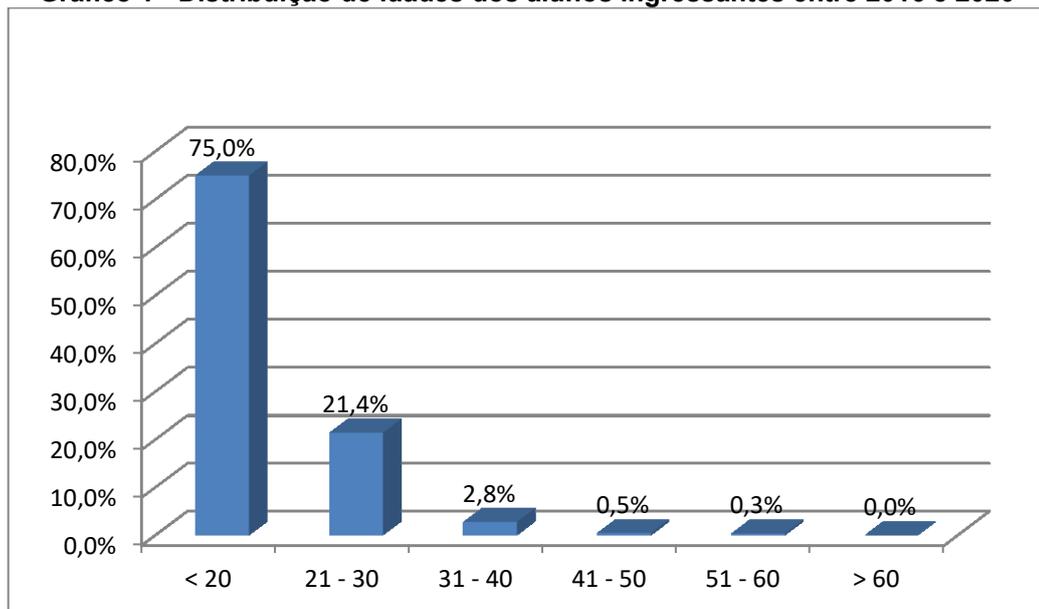
Como mencionado, a decisão de evadir não é causada apenas por um fator específico, mas sim por um conjunto de diversos tipos de fatores de ordem pessoal, econômica, social e institucional e cada um destes fatores pode interferir de modo diferente na decisão individual de cada indivíduo. Conhecer o perfil do aluno que interrompeu o curso, conforme bem observa Lima e Zago(2018) possibilita a previsão dos discentes que apresentam maior propensão à evasão e a possibilidade de se pensar estratégias para a redução das chances desse abandono.

Desta forma, neste tópico são tratadas e analisadas as principais informações referentes ao perfil socioeconômico dos participantes da pesquisa, obtidos a partir das respostas à primeira parte do questionário proposto.

Com relação ao sexo dos participantes, 42,5% disseram ser do sexo feminino, enquanto 57,5% se declararam do sexo masculino. Em relação à idade no momento da Evasão observa-se, ao analisar os dados obtidos, que 48,8 % dos respondentes estão inseridos na segunda faixa de idade, entre 21 e 30 anos, seguidos daqueles com idades abaixo de 20 anos com 43,8% dos evadidos. Esses dados acabam

evidenciando a pouca idade dos alunos no momento da evasão, o que parece estar alinhado com a tendência de que a maior quantidade de abandono se concentra nos primeiros períodos dos cursos. Entretanto, como contraponto a esta visão, Schmitt (2016) observou que em relação à idade, os estudos sobre evasão na literatura latino-americana não se mostram conclusivos, tendo observado inclusive uma tendência de menor probabilidade de evasão entre os alunos mais jovens. Uma possível explicação para esta contradição pode residir no fato de que no período estudado, 75% dos ingressantes nos cursos investigados pertenciam à faixa de idade de até 20 anos, outros 21,4% tinham até 30 anos no momento do ingresso, conforme pode ser visualizado no Gráfico 1, de modo que, apesar destes apresentarem uma menor propensão ao abandono, representam proporcionalmente o maior grupo entre os ingressantes.

**Gráfico 1 - Distribuição de idades dos alunos ingressantes entre 2016 e 2020**



**Fonte: Dados do sistema acadêmico (UTFPR, 2021).**

A distribuição por faixa etária no momento da evasão pode ser visualizada na Tabela 6.

**Tabela 6 - Faixa etária no momento da evasão**

<b>Faixa etária</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Até 20 anos	35	43,8%	43,8%
Entre 21 e 30 anos	39	48,8%	92,5%
Entre 31 e 40 anos	4	5,0%	97,5%
Entre 41 e 50 anos	1	1,3%	98,8%
Entre 51 e 60 anos	1	1,3%	100,0%
Acima de 61 anos	0	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Quando perguntado em relação ao grupo étnico, observou-se uma maior propensão à evasão para alunos que se declaram como brancos, representando 68,8% dos respondentes, seguido pelos que se declaram como pardos, com 25% dos casos. Apenas dois dos participantes se declararam como sendo negros e três se declararam pertencentes à etnia amarela, conforme pode ser visualizado na Tabela 7.

**Tabela 7 - Grupo étnico**

<b>Grupo étnico</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Branca	55	68,8%	68,8%
Parda	20	25,0%	93,8%
Negra	2	2,5%	96,3%
Amarela	3	3,8%	100,0%
Indígena	0	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

No que se refere ao tipo de escola onde cursou o Ensino Médio, observa-se que a maior parte dos discentes participantes da pesquisa são oriundos de escolas públicas, sendo que 58,8% estudaram a totalidade do ensino médio neste tipo de escola e 6,3% de forma parcial. Os participantes que responderam ter estudado em escola privada somam 30% para a totalidade do ensino médio e 5% de forma parcial.

**Tabela 8 - Tipo de escola onde cursou o Ensino Médio.**

<b>Onde cursou o Ensino Médio</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Todo em escola pública	47	58,8%	58,8%
Todo em escola privada	24	30,0%	88,8%
A maior parte em escola pública	5	6,3%	95,0%
A maior parte em escola privada	4	5,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Quando questionados sobre como se deu o ingresso no curso evadido, 86,3 % responderam ter ingressado por meio do Sistema de Seleção unificada (SISU). O processo de complementação de lista de espera foi citado por 10% dos participantes. Este processo é realizado pela UTFPR quando se percebe que a lista de espera do SISU é insuficiente para o preenchimento de todas as vagas ofertadas. Podem se inscrever no processo de vagas remanescentes todos os interessados que tenham realizado as últimas edições do ENEM, ou mesmo que prefiram concorrer com a média das notas do histórico escolar do Ensino Médio. As demais formas de ingresso juntas somam 3,7% das respostas e o detalhamento de todas as situações encontra-se na Tabela 9.

**Tabela 9 - Forma de ingresso no curso**

<b>Forma de ingresso no curso</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Sistema de Seleção Unificada – SISU	69	86,3%	86,3%
Processo de complementação de lista de espera	8	10,0%	96,3%
Transferência de outra instituição	1	1,3%	97,5%
Reopção de curso (mesmo campus)	0	0,0%	97,5%
Reopção de curso (outro campus da UTFPR)	0	0,0%	97,5%
Aproveitamento de curso	2	2,5%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Em relação ao ingresso, 57,5 % dos respondentes disseram não ter ingressado por meio de políticas afirmativas, enquanto 42,5% afirmaram terem sido beneficiados por algum dos critérios para ingresso por meio de cotas, sendo 31,3% deste total tendo utilizado o benefício por ter estudado em escola pública apenas. Os dados referentes a cada tipo de cota podem ser visualizados na Tabela 10.

**Tabela 10 - Distribuição dos ingressos por políticas afirmativas**

<b>O ingresso se deu por meio de Políticas Afirmativas?</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Não	46	57,5%	57,5%
Sim, por ter estudado em escola pública apenas	25	31,3%	88,8%
Sim, por ter estudado em escola pública e pelo critério étnico racial, apenas	1	1,3%	90,0%
Sim, por ter estudado em escola pública e pelo critério de renda, apenas	6	7,5%	97,5%
Sim, por ter estudado em escola pública, pelo critério étnico-racial e pelo critério de renda	2	2,5%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Com relação ao nível de escolaridade dos pais, verificou-se que no geral, a maior quantidade das ocorrências ficou em nível de ensino médio, sendo a escolaridade declarada para 32,5% dos pais e 35% das mães, seguidos do Ensino superior (27,5% dos pais e 18,8% das mães) e do nível de pós-graduação (16,6% dos pais e 21,3% das mães).

A este respeito, acredita-se que quanto maior o nível de escolaridade dos pais, tanto menor seja a tendência do aluno à evasão, uma vez que se pressupõe que exista nestes casos uma possibilidade maior de apoio por parte dos pais e familiares, bem como de conscientização a respeito da importância de se concluir a graduação. Essa constatação está em consonância com o que foi verificado por Lima Junior (2013) apud. Lima e Zago (2018) de que estudantes cujos pais possuem formação superior ou pós-graduação concluem mais rapidamente o curso em que estão matriculados, enquanto aqueles em que os pais possuem apenas a escolaridade de ensino fundamental ou médio em média ficam retidos por um tempo maior.

Da mesma forma, estudantes que são os primeiros membros familiares a ingressar no Ensino Superior se vêm mais expostos a dificuldades sociais e emocionais devido a inexistência de uma tradição familiar de frequência universitária (CASANOVA, 2018).

**Tabela 11 - Grau de escolaridade dos pais**

Grau de escolaridade	Pai		Mãe	
	Freq.	Porcentagem	Freq.	Porcentagem
Nenhum	2	2,5%	0	0,0%
Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série)	8	10,0%	9	11,3%
Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série)	9	11,3%	11	13,8%
Ensino Médio	26	32,5%	28	35,0%
Ensino Superior (graduação)	22	27,5%	15	18,8%
Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado)	13	16,3%	17	21,3%
Total	80	100,0%	80	100,0%

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Com relação à renda familiar, observa-se que 27,5% dos discentes pertenciam a famílias que possuíam renda familiar per capita de até 1,5 salários mínimos. Nesta faixa de renda per capita familiar se encontram os estudantes que são elegíveis para serem beneficiados pelo critério de renda familiar na política de cotas para ingresso no ensino superior, desde que também tenham cursado com êxito todos os anos do ensino médio em escola pública, bem como representa o grupo prioritário no que tange à concessão de auxílio estudantil.

Com a mesma porcentagem de 27,5% estão àqueles estudantes em que a renda per capita familiar no momento da evasão constituía um montante entre 1,5 e três salários mínimos. Verifica-se, portanto, que mais da metade dos respondentes encontram-se nas duas primeiras faixas em que a renda per capita familiar é de até três salários mínimos, o que parece indicar que a renda familiar seja fator preponderante para a decisão de abandonar os estudos, especialmente quando o discente reside em localidade distante daquela onde estuda e não possui renda própria para arcar com os custos de moradia, alimentação e transporte, dependendo, portanto, de ajuda financeira da família para se manter. Essa constatação é corroborada por Silveira (2020) que observou que para grande parte dos estudantes, a renda familiar insuficiente, associada ou não a outros fatores, compromete a sua permanência na instituição.

A tudo isso se soma as dificuldades de ordem pedagógica observadas por Paula (2017) que a situação de baixa renda inflige a estes estudantes, visto que as limitações financeiras impostas e a situação do ensino básico, com infraestrutura deficitária e de baixa qualidade, reduzem a possibilidades de aquisição de capital cultural e social necessários para enfrentar os desafios do Ensino Superior. A distribuição completa das faixas de renda pode ser visualizada na Tabela 12:

**Tabela 12 - Renda Familiar**

<b>Renda familiar</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Até 1,5 salários mínimos	22	27,5%	27,5%
Mais de 1,5 até 3 salários mínimos	22	27,5%	55,0%
Mais de 3 até 4,5 salários mínimos	11	13,8%	68,8%
Mais de 4,5 até 6 salários mínimos	12	15,0%	83,8%
Mais de 6 até 7,5 salários mínimos	6	7,5%	91,3%
Mais de 7,5 salários mínimos	7	8,8%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Em que pese a constatação de que mais da metade dos participantes desta pesquisa são oriundos de famílias pertencentes às duas primeiras faixas de renda, constatou-se também que a maioria dependia exclusivamente da ajuda da família para manutenção dos seus gastos com os estudos. Verificou-se que 83,8% dos evadidos não possuíam nenhuma forma de renda, sendo que destes 10% possuíam seus gastos financiados por algum tipo de programa governamental, incluindo-se neste rol os programas de auxílio financeiro oferecido pela UTFPR. Os outros 73,8% possuíam seus gastos financiados por familiares. Apenas 11,2% dos participantes responderam possuir renda própria. Destes, 5% afirmaram receber ajuda financeira de familiares e outros 5,1% contribuía ou eram os principais responsáveis pela manutenção dos gastos familiares.

**Tabela 13 - Situação financeira à época da evasão**

<b>Situação financeira</b>	<b>Freq.</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulada</b>
Não possuía renda e meus gastos eram financiados por programas governamentais	8	10,0%	10,0%
Não possuía renda e meus gastos eram financiados pela minha família ou por outras pessoas	59	73,8%	83,8%
Possuía renda, mas recebia ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos	4	5,0%	88,8%
Possuía renda e não precisava de ajuda para financiar meus gastos	5	6,3%	95,0%
Possuía renda e contribuía com o sustento da família	3	3,8%	98,8%
Era o principal responsável pelo sustento da família	1	1,3%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

O somatório dos fatores baixa renda familiar e dependência de recursos financeiros provenientes da família para manutenção das necessidades de moradia e subsistência, leva muitos estudantes a precisar trabalhar para complementar a renda e se manter estudando, especialmente, quando sua família reside em

município diverso daquele em que estuda, ou quando por algum motivo não consegue ser contemplado em programas de auxílio estudantil disponível ou estes se mostram insuficientes para fazer frente às diversas despesas do estudante. Essa situação pode se mostrar como fator preponderante para decisão de evadir.

Em relação à situação de trabalho, a maioria dos participantes respondeu que não estavam trabalhando enquanto estiveram matriculados. Os discentes nesta situação somam 70% do total dos respondentes da pesquisa. A segunda faixa com mais menções representa os alunos que afirmaram ter trabalhado de forma eventual a fim de complementar a renda, representados por 16,3% das respostas. Todos os que responderam ter trabalhado mais de 20 horas semanalmente somados representam 13,7% da amostra conforme detalhado na Tabela 14.

**Tabela 14 - Situação de trabalho à época da Evasão**

<b>Situação de trabalho</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Não trabalhava	56	70,0%	70,0%
Trabalhava eventualmente	13	16,3%	86,3%
Trabalhava até 20 horas semanalmente	3	3,8%	90,0%
Trabalhava entre 21 e 30 horas semanalmente	3	3,8%	93,8%
Trabalhava entre 31 e 40 horas semanalmente	3	3,8%	97,5%
Trabalhava acima de 41 horas semanalmente	2	2,5%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>537,5%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Quando perguntado sobre o recebimento de auxílio estudantil, 68,8% responderam não ter recebido assistência do tipo. Apenas 31,2% dos respondentes afirmaram ter recebido algum tipo de auxílio estudantil durante o período em que esteve matriculado no curso, conforme pode ser visualizado na Tabela 15.

**Tabela 15 - Recebimento de auxílio estudantil**

<b>Recebeu algum tipo de auxílio estudantil</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>% Acumulada</b>
Nenhum	55	68,8%	68,8%
Auxílio Moradia	10	12,5%	81,3%
Auxílio Alimentação	6	7,5%	88,8%
Bolsa Permanência/Auxílio básico	7	8,8%	97,5%
Outro	2	2,5%	100,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

A contemplação e o recebimento de recursos proveniente de auxílio estudantil é fator preponderante para o aumento das chances de permanência dos alunos pertencentes às famílias de baixa renda. Essa tendência pode ser observada em estudos como o de Araújo *et al.* (2019), onde constatou-se que as melhores taxas de permanência em todos os cursos estudados foram observadas exatamente nos grupos de alunos que foram beneficiários de auxílios estudantis.

Da mesma forma Cavalcanti (2016) ao estudar a eficácia do programa de auxílio estudantil no campus Curitiba da UTFPR observou que os beneficiários do programa, evadiram, em média, 37,08% menos que os não beneficiários e se formaram em uma proporção 0,04% maior que estes, demonstrando a igualdade em relação ao número de estudantes formados bem como a superioridade de condições de permanência destes estudantes na instituição, evidenciando a importância do recebimento de auxílio estudantil por estudantes das camadas mais vulneráveis economicamente.

## 5.2 FATORES DETERMINANTES PARA EVASÃO NA VISÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

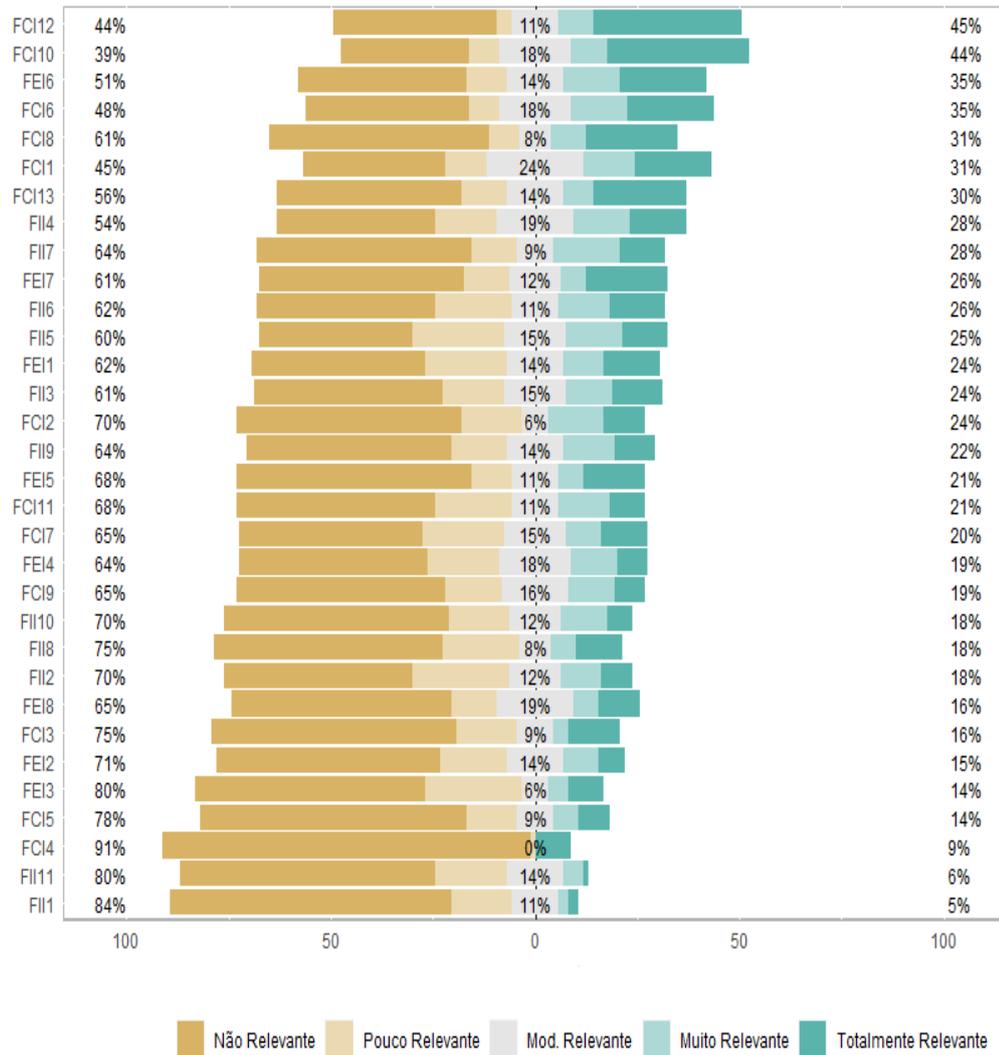
Na segunda parte do questionário aplicado aos acadêmicos evadidos dos cursos de engenharia da UTFPR – Campus Campo Mourão buscou-se levantar os principais fatores determinantes para a decisão de evadir dos alunos. Para isso, foram escolhidos 32 fatores com base na literatura consultada que foram agrupados em três categorias: a) fatores referentes a características individuais do estudante, b) fatores internos à instituição e c) fatores externos à instituição. Estas categorias foram definidas conforme a classificação proposta pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996). Para uma melhor apresentação dos dados realizou-se a codificação dos itens, conforme disposto no Quadro 9:

**Quadro 11 - Codificação dos Fatores utilizados na pesquisa**

<b>Fatores referentes a características individuais do estudante</b>	
FCI 1	Dificuldades na relação ensino-aprendizagem
FCI 2	Problemas de personalidade ou psicológicos
FCI 3	Problemas Familiares
FCI 4	Casamento, gravidez ou necessidade de cuidar dos filhos
FCI 5	Formação escolar anterior insuficiente
FCI 6	Escolha precoce ou equivocada da profissão
FCI 7	Dificuldades pessoais de adaptação à vida universitária
FCI 8	Dificuldade para conciliar a vida acadêmica e a necessidade de trabalhar
FCI 9	Falta de tempo para atividades físicas, sociais e culturais
FCI 10	Desencanto ou desmotivação em relação ao curso escolhido
FCI 11	Desinformação a respeito da natureza dos cursos e da profissão
FCI 12	Descoberta de novos interesses que o levaram a optar por um novo curso
FCI 13	Dificuldades financeiras
<b>Fatores internos à instituição</b>	
FII 1	Currículo do curso desatualizado
FII 2	Currículo do curso com elevado número de disciplinas
FII 3	Cadeia de pré-requisitos muito rígida
FII 4	Demora em se iniciar os assuntos específicos do curso
FII 5	Elevado número de provas e trabalhos
FII 6	Critérios de avaliação do desempenho discente muito exigentes
FII 7	Pouca oferta de vagas em disciplinas do ciclo básico das engenharias ou em disciplinas de maior procura
FII 8	Dificuldade para conseguir participar de programas de auxílio estudantil
FII 9	Percepção de deficiências na formação pedagógica ou desinteresse do docente
FII 10	Pouca oferta ou dificuldade de inserção em programas institucionais para o estudante, como Iniciação Científica, Monitoria, programas PET (Programa Especial de Treinamento), etc.
FII 11	Insuficiência na estrutura de apoio ao ensino de graduação: laboratórios de ensino, equipamentos de informática, etc.
<b>Fatores externos à instituição</b>	
FEI 1	Mercado de trabalho saturado ou com poucas oportunidades
FEI 2	Baixa remuneração e reconhecimento social da carreira escolhida;
FEI 3	Baixa qualidade do ensino básico
FEI 4	Desvalorização da profissão ou desvio da atuação do engenheiro para outras áreas
FEI 5	Dificuldades de transporte ou de deslocamento para a instituição
FEI 6	Poucas oportunidades de trabalho na cidade
FEI 7	Dificuldade em conseguir estágio
FEI 8	Ausência de políticas governamentais consistentes e continuadas, voltadas ao ensino de graduação.

**Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).**

Inicialmente, realizou-se uma comparação entre todos os fatores buscando identificar de forma geral quais dos fatores foram apontados pelos participantes como mais relevantes para a decisão pessoal de evadir. O resultado pode ser visualizado no Gráfico 2:

**Gráfico 2 - Classificação dos fatores em relação ao grau de relevância para a decisão de evadir**

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

Os dados apontados evidenciam um alto grau de discordância em relação à influência dos fatores propostos na decisão de evadir dos participantes. Verificou-se que em 24 dos 32 fatores, o somatório das respostas indicadas como não relevante e pouco relevante ficou acima de 60%. Em apenas três fatores este nível de discordância ficou menor do que 50 % das respostas.

Apesar disso, foi possível identificar quais dos fatores propostos foram apontados como mais significativos para a evasão na percepção dos alunos. Pode-se perceber a partir da análise dos dados apresentados que dos dez fatores apontados como mais críticos para a decisão de evadir, seis são relacionados a problemas individuais do aluno, três dos quais relacionados ao desconhecimento e escolha precoce do curso ou da profissão pelo discente no momento do ingresso no curso e dois se relacionam com a questão financeira e a necessidade de trabalhar.

Entre os dez principais fatores aparecem dois fatores internos à instituição ligados ao currículo e à dificuldade em se conseguir vagas em disciplinas do ciclo básico das engenharias ou naquelas mais concorridas. Os outros dois fatores entre os dez mais relevantes pertencem ao grupo dos fatores externos à instituição e estão relacionados à oferta de estágios e de trabalho para a manutenção do aluno na cidade.

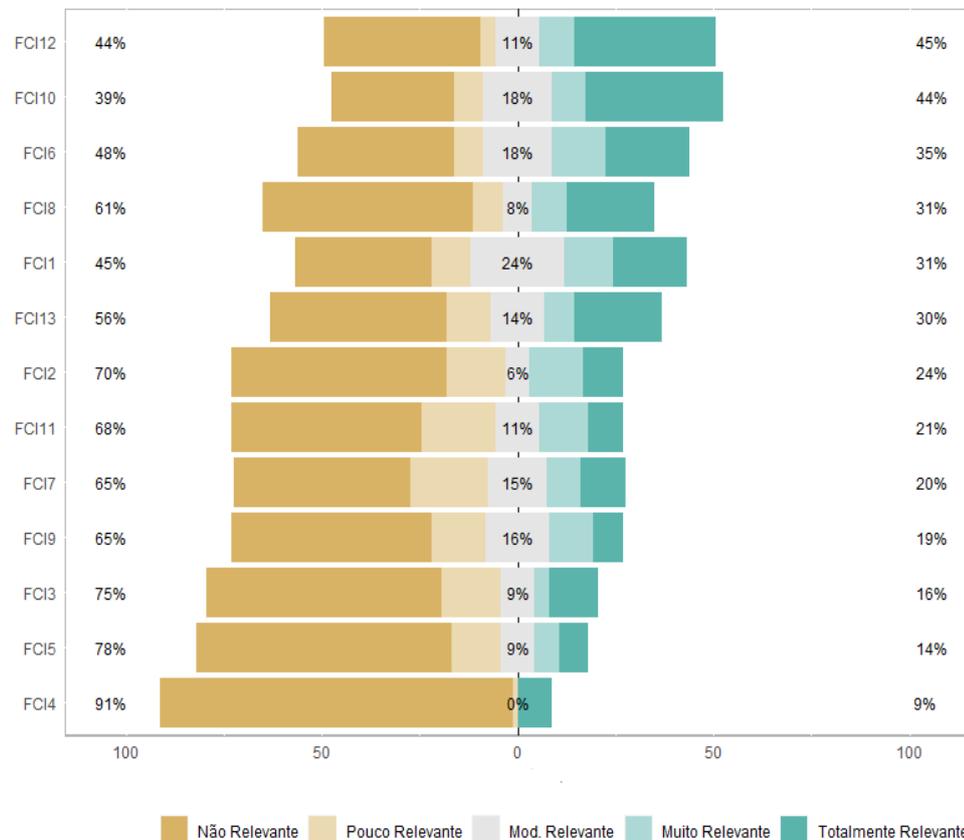
Buscando um entendimento mais aprofundado, realizou-se a análise em separado de cada categoria de fatores, os resultados estão apresentados nos tópicos seguintes. Para uma melhor compreensão dos fatores mais importantes, optou-se por uma análise mais pormenorizada dos fatores em que o somatório das respostas “muito relevante” e “totalmente relevante” representou mais do que 25% do total das respostas ao item. Contudo, optou-se também por analisar os itens que, apesar de não atenderem o critério descrito anteriormente, tenha se verificado um relativo grau de importância para a decisão de evadir na visão dos participantes da pesquisa.

### **5.2.1 Fatores Referentes às Características Individuais do Estudante**

Neste item são apresentados os resultados dos fatores referentes às características individuais do estudante. Como descrito pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996), a esta dimensão de fatores pertencem as características particulares de cada discente, as habilidades, os aspectos da personalidade, da formação escolar, escolha precoce da profissão, capacidade de adaptação à dinâmica e as regras universitárias.

A comparação entre os fatores analisados, organizados por nível decrescente de relevância para a decisão de evadir dos participantes da pesquisa pode ser visualizada no Gráfico 3:

**Gráfico 3 - Fatores Referentes às Características Individuais do Estudante ordenados por grau de relevância**



Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

Dos treze fatores pertencentes a esta categoria, seis apresentaram maior relevância de acordo com os critérios estabelecidos no item 5.2.

O fator *FCI 12 - Descoberta de novos interesses que o levaram a optar por um novo curso* foi apontado como totalmente relevante por 36% dos respondentes e como muito relevante por 9%. O fator *FCI 10 - Desencanto ou desmotivação em relação ao curso escolhido* foi apontado como totalmente relevante por 35% dos participantes, enquanto que 9% julgaram o fator como muito relevante. O fator *FCI 6 - Escolha precoce ou equivocada da profissão*, por sua vez foi percebido como totalmente relevante em 21% das respostas e muito relevante em 14% das respostas.

Em relação aos três primeiros fatores mais relevantes para a evasão nesta categoria, pode-se perceber que todos se relacionam com a pouca vivência dos discentes em relação ao curso e a profissão escolhida e com a necessidade de escolher o curso ainda muito jovens, logo após a conclusão do ensino médio. Essa constatação é corroborada pelas opiniões manifestas pelos respondentes.

No meu caso, o que pesou mais foi eu perceber que não pensei com cuidado a escolha do curso, por isso decidi dar um tempo para pensar melhor enquanto fazia cursinho (Participante 33).

Eu sabia que queria cursar engenharia, optei pela civil, pois não precisaria me mudar, acabou que o curso não me encantou, mudei para mecânica que foi onde me encontrei melhor (Participante 52).

(...) eu simplesmente senti que aquele curso não era para mim e eu tinha me equivocado na escolha (Participante 57).

Sempre gostei de tecnologia, ingressei na Engenharia de alimentos, pois não tinha certeza do que queria pra vida, vi que o curso tinha muita química e é uma matéria que eu não me dou muito bem. Ainda em contrapartida, ao longo da pandemia comecei a fazer cursos de programação, vi que me encaixava muito bem com essa parte de desenvolvimento de software, e decidi trocar de curso por isso (Participante 63).

(...) quando sai do ensino médio, a única coisa que eu queria era fazer algum curso que envolvesse exatas. Quando conheci mais do curso na matéria de introdução e conversando com veteranos, vi que aquilo não era pra mim, acabei descobrindo outra coisa que gosto de fazer, e por isso troquei de curso (Participante 64).

Fui obrigada a mudar de curso pela minha família. Também tinha 17 anos na época (Participante 80).

Neste ponto faz-se necessário uma observação com relação ao fenômeno bastante comum após a adoção do SISU como principal sistema de seleção para ingresso nos cursos de graduação da UTFPR. Trata-se da estratégia que permite que os estudantes que não possuem a pontuação necessária para ingressar no curso desejado devido à alta concorrência, consigam ingressar em algum outro curso da instituição, de forma que este seja utilizado como uma espécie de “trampolim” para o curso desejado. Isso ocorre principalmente devido à grande semelhança dos cursos de engenharia nos seus períodos iniciais, permitindo que o aluno possa aproveitar a maioria das unidades curriculares cursadas no primeiro ingresso na instituição.

Pode-se verificar também a ocorrência da situação descrita por Lima e Zago (2018) em que com a flexibilização e universalização do acesso ao ensino superior oferecido pelo SISU, muitos ingressantes que conseguem o acesso em um curso distante de seu local de moradia, por exemplo, passam a buscar transferência para outra IES mais próxima de sua casa, como podem também mudar para outra instituição que julguem oferecer o curso pretendido em condições mais favoráveis.

Este fenômeno fica evidente, quando considerado que 33% dos respondentes afirmaram ter realizado a reopção para outro curso da própria UTFPR e 15%

solicitaram transferência para outra IES. Mesmo naqueles casos em que a evasão foi registrada simplesmente como “desistência de curso” é grande o número de casos em que ocorre o ingresso em outro curso por meio da participação e novo processo seletivo e conseqüente aproveitamento das disciplinas cursadas anteriormente.

Isso fica bastante claro na colocação de alguns dos participantes da pesquisa:

Entrei no curso já visando a transferência para engenharia civil (Participante 1).

Eu sempre tive em mente o curso que eu queria (Engenharia Química) (Participante 21).

A intenção já era Engenharia Civil. Ingressei em Engenharia Ambiental devido a baixa concorrência (Participante 29).

Entrei na UTFPR já visando se matricular no curso de engenharia civil. Me matriculei primeiro em ambiental por que não consegui passar em civil, e consegui passar em ambiental (Participante 37).

Ainda referente à evasão por meio da mobilidade entre os cursos da mesma instituição, é importante mencionar a observação feita por Santos e Girafa (2017) de que nestes casos a evasão poderia ser interpretada como algo positivo a partir da visão do aluno evadido, uma vez que sua meta pessoal não poderia ser atingida caso permanecesse no seu curso de origem. Logo, trocar de curso pode não significar fracasso e sim amadurecimento em função da experiência vivenciada naquele curso.

Dito isso, ainda que esse tipo de evasão possa representar algo bom para o indivíduo, para a Instituição e para a sociedade não se apresenta da mesma forma, uma vez que representa uma ineficiência do sistema educacional na medida em que grande quantidade de tempo e recursos são despendidos para a sua formação, bem como existe a ocupação de uma vaga que poderia ser aproveitado por outro aluno.

Como apontado por Schmitt (2016) as orientações profissionais ou vocacionais constituem um dos primeiros processos que se associam com a intenção de realizar um curso universitário, de modo que a clareza em relação à vocação consiste em um importante aspecto para a definição das atitudes e comportamentos que conduzem a realização de um curso de graduação de forma exitosa. Deste modo, parece adequado e necessário que se discuta medidas que possam reduzir esse tipo de evasão buscando uma aproximação maior entre a

Universidade e a escola básica, propiciando fornecer um direcionamento vocacional e apresentar ao estudante informações sobre os cursos ofertados e sobre a profissão que será desempenhada futuramente, a fim de proporcionar a estes estudantes uma melhor percepção de suas vocações ainda no período que está no Ensino Médio.

O fator *FCI 8 - Dificuldade para conciliar a vida acadêmica e a necessidade de trabalhar* recebeu a classificação totalmente relevante em 23 % das respostas e muito relevante em 9% dos casos. Este resultado corrobora com os achados da pesquisa de Senger e Dallago (2018) em que as autoras verificam que um dos motivos mais recorrentes para a evasão encontra-se justamente na dificuldade encontrada pelos alunos para conciliar a necessidade de trabalhar com os estudos da graduação, bem como pelo fato de não poderem deixar de trabalhar para focar apenas nos estudos, precisando fazê-lo no seu tempo para descanso, momento em que o estudante se encontra cansado devido à rotina de trabalho.

Este problema fica ainda mais evidente quando se trata dos cursos de engenharia. O fato de serem ofertados em período integral impossibilita muitas vezes a manutenção do estudante que precisa trabalhar, conforme pode ser observado nas falas dos ex-alunos:

Quando fui aprovado no processo seletivo, foi uma felicidade danada. Mas não era possível no momento, visto que o curso era período integral e em outra cidade. Eu teria que morar em outra cidade e não poderia trabalhar. Para minha família, me sustentar não era viável naquele momento (Participante 7).

A Universidade deveria focar naquelas pessoas que queiram fazer uma graduação de qualidade e que não possuem tempo disponível nos horários comerciais. Se existisse o curso de engenharia civil noturno, com certeza não teria abandonado (Participante 27).

(...) em minha opinião o alto índice de evasão se dá pela dificuldade da faculdade e também por ser em período integral, o que dificulta pra pessoas que não tem condições de se manter (...) (Participante 37).

Percebe-se aqui, que o fator financeiro é preponderante para a permanência dos estudantes. Se o aluno pertence a um estrato social mais desfavorecido economicamente, tanto maior será sua dificuldade para conciliar a necessidade de estudar com as preocupações e as demandas financeiras para sua manutenção. Diversos fatores devem ser considerados, se o aluno precisou mudar de cidade onde residia com sua família, se possuía família ou filhos que dependiam do seu

trabalho, se conseguiu ser contemplado em algum dos auxílios estudantis oferecidos, se existem condições para manutenção de sua permanência durante o período em que não conta com a ajuda dos auxílios e se os valores destes benefícios são suficientes para a manutenção de suas necessidades de moradia, alimentação e transporte.

Essa problemática está diretamente relacionada com o fator *FCI 13 - Dificuldades financeiras* que foi apontado como totalmente relevante por 23 % dos respondentes e como muito relevante por 8%. Este fator guarda uma relação com o anterior, justamente por estarem diretamente relacionados com a capacidade financeira do estudante em se manter durante o período em que está frequentando o curso de graduação. Os cursos de engenharia da UTFPR são ministrados em período integral (manhã e tarde) inviabilizando, na maior parte das vezes, a possibilidade de conciliação entre o trabalho e estudo, visto que a maior parte das oportunidades de trabalho é oferecida durante o horário comercial.

Para manter-se estudando muitos alunos acabam se vendo na condição de precisar trabalhar em horários alternativos no período da noite e nos finais de semana, o que agrava a situação visto que estes horários são importantes para estudo e para a realização das atividades do curso, situação fica evidenciada na reflexão dos participantes desta pesquisa, ao manifestar que:

Minha mãe ficou desempregada, meu pai não pagava pensão. Não teria como me manter estudando em outra cidade. O curso, em horário integral não sobrava muitos horários para trabalhar (...) (Participante 4).

(...) não conseguia só me concentrar em estudar, e me senti na obrigação de ajudar nos custos financeiros e colaborar com minha família (...) (Participante 5).

(...) tive dificuldade em continuar o curso por conta de eu ter família para cuidar, estava vivendo apenas de poupança e meu sonho era fazer o curso de engenharia (...) (Participante 48).

(...) mesmo morando com meus pais, eles não tinham condições de arcar com todos os gastos necessários, principalmente a alimentação para ficar quase três turnos na universidade, muitos xerox de material, além do transporte (Participante 77).

O Fator *FCI 1 - Dificuldades na relação ensino-aprendizagem* foi apontado como totalmente relevante por 18,7% dos participantes e como muito relevante por 12,5%. Porém foi o fator relacionado à categoria em análise com o maior número de menções como moderadamente relevante com 23,75 % das respostas ao item, o

que o coloca como quinto fator mais relevante da categoria em análise. Este fator é bastante amplo e representa diversos aspectos intrínsecos da personalidade do indivíduo e da sua relação com os processos de ensino e de aprendizagem, como dificuldade na compreensão dos conteúdos, déficit de atenção, transtornos, problemas de relacionamento com professores ou colegas, entre outros. Algumas destas características podem ser observadas nos excertos abaixo:

Eu sentia que precisava de mais horas de estudo no meu tempo diário e aulas presenciais com professores de linguagem mais clara para conseguir entender e ter aprovação na matéria (...) (Participante 5).

A estrutura é fantástica, a qualidade do corpo docente também, contudo, o que realmente me fez desistir foi que me senti um peixe fora d'água. Não me dava bem com as disciplinas, me sentia exausto e sem motivação alguma para trabalhar na área, embora eu soubesse que se me esforçasse o suficiente poderia finalizar o curso tranquilamente. Mas de fato, a pressão com trabalhos e provas sem ter o devido tempo para estudar, me dedicar, preocupado com a situação financeira e com as demais necessidades que a própria vida universitária traz me levaram a procurar um curso noturno e que estivesse mais próximo das minhas aptidões (Participante 77).

Sobre este tema, verifica-se que, nas últimas décadas ocorreu um crescente movimento de democratização do acesso ao ensino superior, em especial àquelas camadas da população que historicamente se viam excluídos ou desencorajados a ingressar em uma graduação. Como exemplos destas políticas de inclusão pode-se citar a criação da política de cotas com vistas ao ingresso de alunos de estratos sociais menos favorecidos economicamente, a reserva de vagas para candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas, bem como a reserva de vagas e incentivo para ingresso de estudantes que possuam algum tipo deficiência física ou intelectual.

Este movimento de democratização do ingresso, por sua vez, exige das instituições de ensino superior a efetivação de políticas e práticas voltadas a sua reestruturação e adequação para esta nova realidade, bem como de atendimento das necessidades específicas deste público, buscando as melhores formas de acolhimento, inserção e permanência destes alunos. Faria e Almeida (2020), corrobora com essa ideia ao enfatizar que cabe às instituições romper preconceitos e abandonar sistemas pedagógicos enfraquecidos, ao mesmo tempo em que os docentes precisam atender à diversidade de estudantes que frequentam as suas turmas, uma vez que os projetos de vida, expectativas e competências acadêmicas dos alunos estão mais diversificados.

O fator *FCI 2 - Problemas de personalidade ou psicológicos* por sua vez ficou na sétima colocação entre os fatores mais relevantes apontados pelos alunos, com o somatório das respostas totalmente relevante e muito relevante totalizando 24%. Nota-se que alguns estudantes podem desenvolver problemas de ordem psicológica que somados às características da personalidade do próprio indivíduo podem levá-lo à decisão de abandonar o curso.

Diversas causas podem contribuir para esta situação. Como relatado anteriormente, os alunos evadidos são em sua maioria jovem recém-saídos do Ensino Médio, portanto, é compreensível que não estejam adaptados às exigências do Ensino Superior, além disso, grande parte destes alunos são provenientes de outros municípios ou estados, que somado à carga emocional trazida pela mudança de vida, de hábitos e de aspectos culturais contribui para agravar a situação.

Neste sentido, cabe ressaltar o fato observado por Christo, Resende e Kuhn (2018), que descrevem o início da vida acadêmica como um processo em que os estudantes precisam aprender a gerir sua vida de maneira mais independente, a organizar-se financeiramente, administrar sua nova casa, assim como passam a dispor de uma liberdade que não tinham quando moravam junto ao seu núcleo familiar. A isso corresponde toda uma sorte de novas responsabilidades que o discente precisa aprender a lidar, o que não é sempre incorporado de modo sereno, podendo, em alguns casos, gerar alguma alteração de ordem psicológica ou emocional.

Uma análise mais detida deste item se faz necessária, em razão do elevado número de observações deixadas pelos respondentes nas questões abertas. Apesar de não ter sido apontado como fator mais relevante pelos estudantes, muitos evidenciaram em suas respostas a expectativa de uma oferta maior de auxílio psicológico por parte da instituição, como se pode observar nos excertos a seguir:

Os grandes fatores que me levaram a trancar foi por motivos de saúde mental. Desenvolvi ansiedade durante a vida acadêmica, que só descobri, após um único episódio de pânico dentro da instituição (...) (Participante 5).

Entrei na UTFPR mais 'velho', com 24 anos, media da turma era de 18-20, tive muita dificuldade pra readaptar métodos e rotina de estudos (...) (participante 15).

A minha maior motivação para transferência foi a falta de acompanhamento psicológico e alguns problemas financeiros, então decidi retornar à cidade onde minha família reside por uma facilidade de sobrevivência e acompanhamento, sem contar a dificuldade de adaptação (Participante 17).

Um apoio psicológico mais consistente seria interessante, sei que existia um psicólogo na instituição, mas nunca consegui marcar um horário (Participante 60).

Sem sombra de dúvidas a questão psicológica foi a grande influência. Vale lembrar que eu era de muito longe, Espírito Santo, esse tipo de coisa tem peso (Participante 62).

Um olhar mais atento da instituição e dos docentes para os alunos. Acabei desenvolvendo uma depressão na graduação, que fazia com que eu não conseguisse prestar atenção nas aulas e nem que tivesse um bom desempenho, por mais que me dedicasse. Não conseguia criar vínculo com colegas e/ou professores, o que dificultava ainda mais a situação. Com minha família era um assunto que me deixava insegura em abordar, visto que era um esforço dos meus familiares para que eu pudesse estar ali, então acabei escondendo meu sentimento. Cogitei buscar ajuda na instituição, mas acabei desistindo. Não era algo que era exposto ou explícito na época, se existia ou não esse tipo de ajuda. Talvez se tivesse tido essa ajuda as coisas teriam dado certo (Participante 71).

Verifica-se que ações no sentido de aconselhamento e apoio são condições importantes de suporte à persistência de estudantes no Ensino Superior, especialmente aos que estão no seu primeiro ano (TINTO, 2002, *apud*. TONTINI; WALTER, 2014).

Sobre este aspecto, Matta Lebrão e Heleno (2017) por sua vez, enfatizam a necessidade da participação mais ativa das instituições no processo de adaptação do estudante à vida acadêmica, por meio do planejamento e divulgação de ações institucionais na forma de atividades de integração e serviços de apoio psicológico e psicossocial aos estudantes objetivando facilitar a integração à vida acadêmica e contribuir para a permanência dos estudantes na instituição.

Além dos fatores definidos para análise, podem-se verificar a partir das respostas às questões abertas outros motivos de ordem pessoal que foram citados de forma geral por alguns respondentes. Alguns discentes relataram que a decisão de abandonar o curso foi tomada em decorrência de pressão ou influência familiar no que tange a escolha da profissão. Outros relataram a necessidade de contribuir financeiramente com o sustento da família. Um terceiro ponto citado foi em relação ao surgimento de problemas de saúde, tanto do discente como de familiares.

Por fim, observa-se que necessidade de escolha do curso superior e da carreira logo no momento em que o estudante termina o Ensino Médio parece ser fator determinante para este movimento de evasão. Isso por que essa necessidade de escolha precoce, muitas vezes sem o nível de reflexão necessária acaba por comprometer a motivação do aluno para com as atividades do curso. Neste

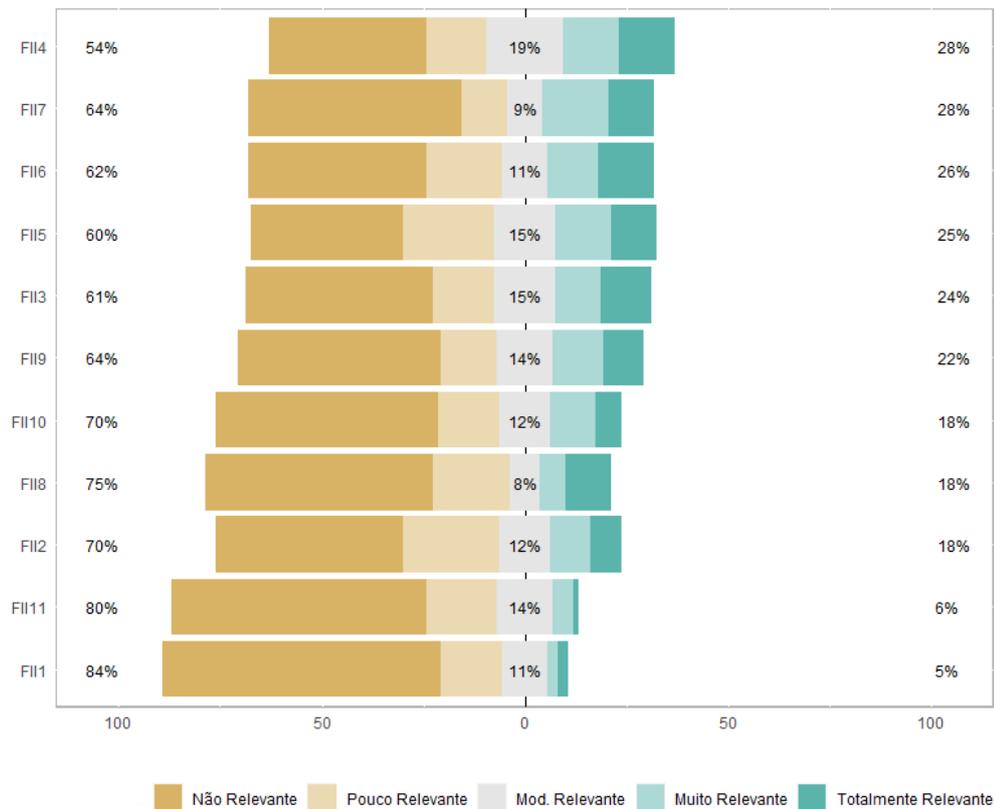
processo o aluno acaba descobrindo o seu verdadeiro interesse quando já inserido na vida acadêmica. Ademais, em muitos casos, observa-se que o ingresso em determinado curso se dá apenas pelo fator conveniência, de forma a aproveitar uma oportunidade, assim como ocorre no processo de complementação de lista de espera, quando muitas vezes o estudante acaba por escolher o curso a partir do critério vagas disponíveis e não identificação com a profissão.

Isso tudo, quando somado às outras questões de ordem pessoal, como a própria dificuldade de adaptação à rotina universitária e de conciliação entre a necessidade de trabalhar e os estudos, dificuldade de aprendizado e assimilação dos conteúdos, problemas de ordem psicológica, familiares e financeiros demonstraram ser decisivos para decisão de evadir a partir da percepção dos participantes.

### 5.2.2 Fatores Internos à Instituição

Neste tópico são apresentados os resultados referentes dos fatores internos da instituição. Como descrito pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996), a esta dimensão pertencem fatores de ordem institucional, que inúmeras vezes concorrem para o desinteresse e até o desencanto dos estudantes em relação ao curso escolhido, a exemplo de problemas relacionados ao currículo dos cursos, de natureza didático pedagógica ou até mesmo de infraestrutura física.

A comparação entre os fatores analisados, organizados por nível decrescente de relevância para a decisão de evadir dos participantes da pesquisa pode ser visualizada no Gráfico 4:

**Gráfico 4 - Fatores Internos à Instituição ordenados por grau de relevância**

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

Nesta categoria, quatro dos 11 fatores se apresentaram como mais relevantes de acordo com o critério definido anteriormente. O fator com maior relevância conforme apontado pelos estudantes foi o *FII 4 - Demora em se iniciar os assuntos específicos do curso* que foi classificado como totalmente relevante por 14% dos participantes e como muito relevante por outros 14%. O fator *FII 7 - Pouca oferta de vagas em disciplinas do ciclo básico das engenharias ou em disciplinas de maior procura* foi percebido como totalmente relevante em 11% das respostas e muito relevante em 16%.

Sobre os dois fatores acima, observa-se que os primeiros períodos do curso de engenharia são os períodos mais críticos para a permanência do aluno. Nos períodos iniciais está condensada a maioria das disciplinas básicas e introdutórias, a exemplo das disciplinas envolvendo matemática e física, que frequentemente possuem os maiores índices de reprovações seja pelo nível de complexidade ou por falta de preparo dos alunos em sua formação escolar anterior, o que parece estar diretamente ligado aos apontamentos de Christo, Resende e Kuhn (2018) no qual observam ser bastante comum que parte dos alunos ingressantes nos cursos de engenharia possua deficiências em relação ao conhecimento em ciências básicas,

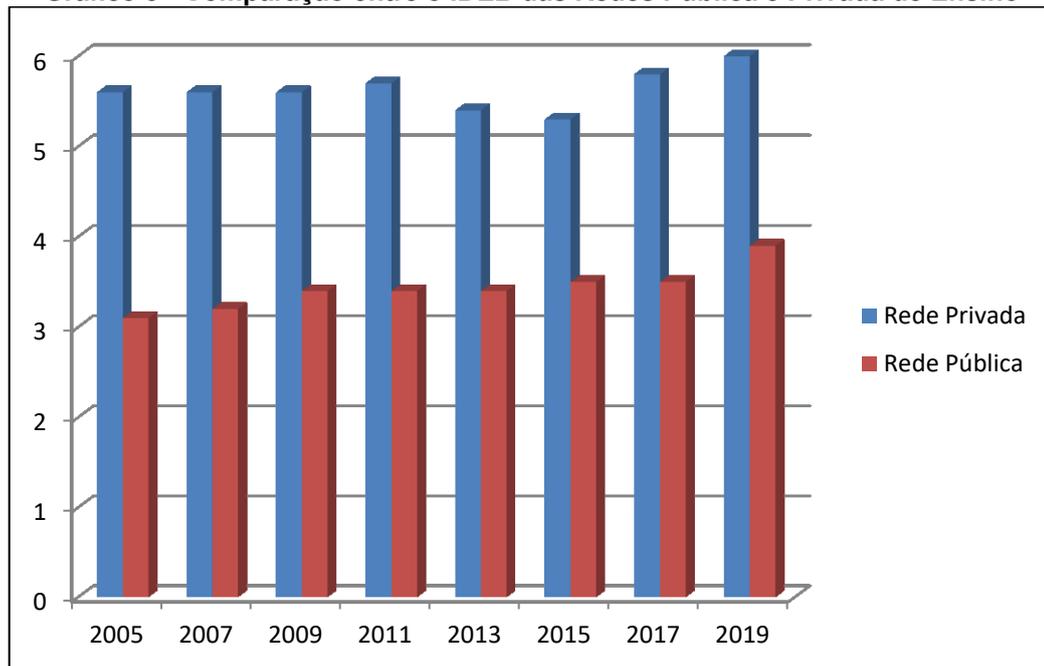
principalmente em matemática, aquém do mínimo necessário para acompanhar as disciplinas do primeiro ano de formação.

Especialmente no caso dos cursos de engenharia, uma sólida aprendizagem na Educação Básica é de suma importância para o bom aproveitamento nas disciplinas do ciclo básico. Na busca por sistematizar e melhor compreender os dados disponíveis em relação à qualidade do ensino e do aprendizado na Educação Básica, Soares (2008) desenvolveu uma metodologia de classificação do aprendizado com base nos índices da escala definida pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), utilizando dados da Prova Brasil. Na classificação proposta, o domínio das competências avaliadas foi organizado nos seguintes níveis de proficiência: Avançado (quando dominam a competência de forma especialmente completa), Proficiente (quando o aluno demonstra dominar os conteúdos e habilidades esperados para o seu estágio escolar), Básico (quando é observado um domínio apenas parcial da competência) e por fim, o nível Abaixo do Básico (domínio rudimentar da competência medida).

A partir desta metodologia é possível verificar utilizando-se dos dados da Prova Brasil, realizada com estudantes do 3º ano do Ensino Médio no ano de 2019, que apenas 1% dos estudantes obtiveram o nível de proficiência avançado em matemática e 6% obtiveram o nível proficiente. Porém o que se sobressalta é fato de que 42% destes estudantes tenham atingido apenas o nível básico e 52% o nível insuficiente o que representa quase nenhum aprendizado (QEDU, 2021).

Esses dados podem nos dar uma ideia de como o desempenho, muitas vezes insuficiente, na Educação Básica, pode influenciar no desenvolvimento dos estudantes inseridos no Ensino Superior, especialmente em cursos no qual se exige uma maior capacidade de pensamento matemático e resolução de problemas, como nos cursos de Engenharia. Isso fica ainda mais evidente quando são realizadas comparações entre as escolas públicas e privadas, a partir dos dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) referentes ao Ensino Médio. Pode-se perceber que há uma discreta evolução no índice do Ensino Básico Público, porém ainda bem abaixo dos índices alcançados pelas escolas particulares, como pode ser visualizado no Gráfico 5.

**Gráfico 5 - Comparação entre o IDEB das Redes Pública e Privada de Ensino**



Fonte: INEP (2020)

Além disso, a demora em se iniciar as disciplinas específicas de um curso na área das Engenharias pode acarretar em desmotivação do aluno, principalmente quando se percebe que as disciplinas específicas destes cursos que possuem uma carga prática e uma aplicabilidade maior com as atividades da profissão escolhida estão concentradas nos períodos finais do curso, especialmente quando o aluno se vê na situação de ter passado por diversas reprovações nas disciplinas do ciclo básico. Esta situação é agravada na medida em que estas disciplinas costumam ser oferecidas com um número reduzido de vagas para alunos em dependência. A relevância deste fator foi reforçada nos depoimentos de alguns dos sujeitos desta pesquisa:

Talvez matérias mais específicas da área no início do curso, quando cheguei nelas já estava desmotivado com o curso (Participante 67).

Gosto muito da área, porém extremamente teórico no começo. Desanimei e fui para minha segunda opção de carreira (Participante 69).

Sobre este aspecto, é muito importante que se pense na reestruturação dos currículos dos cursos das áreas de Engenharia, de uma forma geral, no sentido de se inserir ainda nos períodos iniciais algumas disciplinas práticas ou específicas, que se relacionam diretamente às atividades da profissão. A importância desta estratégia é apontada por Tontini e Walter (2014), como forma de auxiliar o aluno a conhecer

melhor a profissão que seguirá, e caso se identifique se motivar para continuar estudando, ou no caso em que não ocorrer essa identificação que se possa propiciar meios para reopção para outro curso com o qual se identifique e que tenha vagas disponíveis.

Nesta esteira, 26% dos discentes acreditam que o fator *FII 6 - Critérios de avaliação do desempenho discente muito exigentes* foi totalmente ou muito relevante para a evasão, seguido do fator *FII 5 - Elevado número de provas e trabalhos* que obteve 25 % das menções como totalmente relevante ou muito relevante. Uma possível explicação para esta percepção pode ser encontrada na tendência observada por Diogo *et al.* (2016) de que em geral o ingresso no Ensino Superior ocorre sem a consciência das diferenças deste para o Ensino Médio de forma que os novos alunos acabam por se deparar com diversas disciplinas com alto grau de complexidade no início acadêmico, gerando ansiedade e forte sensação de inaptidão. Sobre este tema, alguns participantes manifestaram suas opiniões:

A elevada quantidade de trabalhos e avaliações realmente complica o desempenho, tive semestre em que o professor inventou seis avaliações em sala mais trabalhos para serem entregues, o assunto de uma avaliação não era o mesmo do trabalho, logo fazer o trabalho não ajudava no estudo da avaliação. Pelo contrário, atrapalhava um pouco (Participante 15).

(...) apesar de dedicar algumas horas semanais para estudo, não conseguia acompanhar a quantidade de trabalhos e listas e provas que tinha para fazer, além de que muito dos meus amigos precisaram me ajudar, pois a defasagem era muito grande em termos de preparação escolar para os conteúdos que eram ensinados (...) se tivesse tido um pouco mais de estímulo e ajuda com mentorias (de verdade, não aquele micro tempo que dão para os professores atenderem os alunos), algum tipo de reforço e de flexibilidade com prazos e trabalhos sem ter tanto essa pressão que fica a cada semestre com as entregas, eu talvez não tivesse desistido (Participante 77).

O alto grau de complexidade de algumas disciplinas evidencia a importância de uma base sólida de conhecimentos prévios que na visão de Casanova (2018) facilitam a o aprendizado, uma vez que quando boa parte dos conteúdos não são totalmente desconhecidos para o estudante, estes acabam precisando de menos tempo de estudo para alcançar desempenhos satisfatórios.

O *Fator FII 3 - Cadeia de pré-requisitos muito rígida* constitui em outro agravante para a situação descrita acima. Este fator foi lembrado como totalmente relevante e muito relevante por 24% dos participantes, especialmente quando observado que a matrícula, em boa parte das disciplinas dos núcleos específicos

dos cursos investigados, está condicionada à aprovação nas disciplinas do ciclo básico.

Justamente as disciplinas que tinham maior índice de reprovação por alunos, como as de exatas, eram as mais complicadas (...) infelizmente, as aulas ainda eram complicadas pra quem não tem facilidade com a matéria e sua linguagem (...). E mesmo que tivesse mais facilidade em outras matérias, o sistema de retenção de disciplinas e alguns pré-requisitos faziam com que o travamento da grade me desmotivasse (Participante 5)

O sistema rígido de pré-requisitos de matérias é um pouco desnecessário. No meu caso, por exemplo, reprovei três vezes em uma matéria do terceiro semestre, e já atrasei a faculdade em um ano porque uma matéria vai travando outra até o fim do curso (Participante 37).

Outro fator relevante apontado pelos discentes foi o item *FII 10 - Percepção de deficiências na formação pedagógica ou desinteresse do docente*. Este fator foi apontado como muito ou totalmente relevante para a decisão de evadir por 22% dos participantes. Essa situação parece estar relacionado com o observado por Diogo *et al.* (2016) que observaram a ocorrência de certa desvalorização da dimensão pedagógica da atuação docente nas universidades gerando uma conseqüente supervalorização do conhecimento específico de cada área, de modo que o contexto de ensino-aprendizagem é concebido como produto secundário da atuação profissional enquanto a produção científica ocupa o foco principal comprometendo a função ensino e conseqüentemente a permanência dos alunos.

Por outro lado, dados de pesquisa apresentado por Garzella (2013) revelam que, no contexto de cursos de graduação na área das ciências exatas, mais especificamente em disciplinas como Cálculo I, por exemplo, o relacionamento professor-aluno também pode ser identificado como um elemento de impacto no grupo discente. Isto se dá em geral, quando são observados movimentos de aproximação e afastamento dos alunos em relação aos conteúdos, a partir da forma como se relacionam com os seus professores, como pode ser observado em alguns dos apontamentos deixados pelos participantes:

(...) a linguagem abordada ainda é complexa e técnica demais pra maioria, e às vezes tendo um professor (com turmas e aula presenciais) que tenha facilidade e paciência em reformular a explicação já ajudaria muitos alunos (...) (Participante 5).

(...) é necessário rever certos métodos de ensino, professores a tanto tempo nas mesmas disciplinas que repassam de maneira mecânica sem despertar interesse e por mais que isso pareça frescura é muito ruim e desmotivador pro aluno (...) (Participante 15).

(...) os professores realmente são bem exigentes alguns docentes não tem noção de pedagogia de como ensinar algo (Participante 54).

Falta empatia por parte de alguns professores (Participante 65).

As práticas pedagógicas dos docentes, conforme constatado por Faria e Almeida (2021), constitui variável com efetivo impacto na adaptação dos estudantes, de modo que o modelo clássico, no qual o professor é o único detentor das informações e os alunos são sujeitos passivos, mostra-se ultrapassado e não atende mais às demandas das novas gerações.

Pode-se perceber a partir dos fragmentos supracitados que o relacionamento entre professor e aluno aliado à habilidade de ensino e o esforço docente em utilizar boas práticas pedagógicas exerce um papel fundamental na decisão entre continuar estudando. É notória a necessidade de utilização de metodologias mais modernas de ensino que tragam para o ambiente da sala de aula temas interessantes passíveis de estabelecer uma relação com as atividades práticas da profissão e que privilegie uma participação mais ativa dos discentes, além de um envolvimento maior com os professores e colegas. Da mesma forma a percepção de motivação com o trabalho e entusiasmo dos professores, o interesse demonstrado na explicação dos conteúdos e o esforço em se manter sempre atualizados, parece refletir também na motivação para estudo dos alunos.

Outros três fatores foram apontados como muito ou totalmente relevante por 18% dos discentes participantes: o fator *FII 10 - Pouca oferta ou dificuldade de inserção em programas institucionais para o estudante*, *FII 2 - Currículo do curso com elevado número de disciplinas* e *FII 8 - Dificuldade para conseguir participar de programas de auxílio estudantil*.

Com relação ao fator FII 8, na UTFPR o Programa Auxílio Estudantil - PAE é destinado aos estudantes regularmente matriculados nos cursos Graduação, da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Stricto Sensu com prioridade de atendimento aos que possam comprovar, documentalmente, que possuem renda familiar mensal *per capita* de até um salário mínimo e meio nacional. O PAE-UTFPR constitui-se de três tipos de auxílios, o auxílio-alimentação, auxílio-moradia e auxílio-básico.

Atualmente, os valores pagos a título de auxílio estudantil aos discentes no caso do Auxílio Básico é R\$ 200,00 mensais, para o Auxílio Moradia, o valor pago mensalmente é de R\$ 300,00. O Auxílio Alimentação, por sua vez é oferecido na

forma de autorização para refeição correspondente ao almoço e/ou jantar no restaurante universitário do campus. Para os períodos em que o restaurante universitário não está em funcionamento, como tem ocorrido nos anos de 2020 e 2021, devido à suspensão das atividades presenciais em decorrência da pandemia de COVID-19, a concessão do Auxílio Alimentação ocorre na forma de depósito em dinheiro, no valor de R\$ 100,00 mensais para almoço e R\$ 100,00 mensais para jantar.

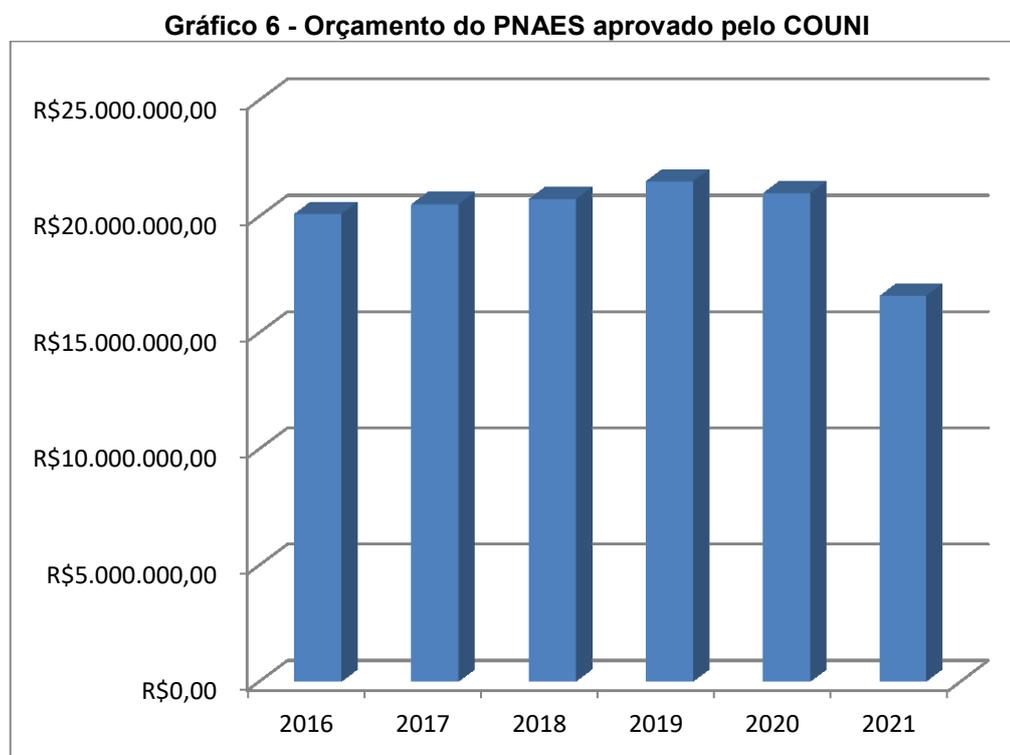
Para conseguir ser beneficiário de algum dos diferentes tipos de auxílio, é preciso inicialmente ter a inscrição deferida. Percebe-se quanto a isso, a existência de certa dificuldade por parte dos discentes de compreensão das etapas do processo e em conseguir reunir toda a documentação necessária para obtenção dos benefícios. Essa dificuldade pode por vezes dificultar a obtenção do auxílio àqueles alunos que dele necessitam, seja por ter deixado de entregar algum documento obrigatório ou por ter perdido os prazos definidos em edital. Essa dificuldade pode ser observada na resposta de um dos participantes:

(...) devido a um documento pendente na inscrição para o auxílio, não foi homologada minha inscrição. Naquele momento, não era mais viável continuar estudando (Participante 7).

Esta situação parece estar alinhada com a análise de Souza e Silveira (2016) em relação à política de assistência estudantil em uma IFES. Como constatado, muitas vezes, a apresentação de documentos conforme o edital não é possível, diante da complexidade dos problemas e relações sociais pela qual passam os estudantes que procuram atendimento das políticas de assistência estudantil, são demandas caracterizadas como sendo de cunho social, no qual se faz necessário ultrapassar critérios objetivos e analisar de forma equitativa as diferentes situações vivenciadas pelo estudante.

Mesmo nos casos em que o discente consegue a habilitação para receber algum dos benefícios, não há a garantia que será contemplado, uma vez que os recursos destinados ao PAE são limitados. Some-se a isso o fato de que os valores do orçamento do PNAES aprovados pelo Conselho Universitário da UTFPR (COUNI) nos últimos seis anos para a manutenção do auxílio estudantil não tem sido reajustado de acordo com as necessidades do programa, tendo inclusive sofrido uma redução de 21% para o ano de 2021, conforme pode ser verificado no Gráfico 6. A insuficiência de recursos ocasiona que por vezes, diversos alunos acabem não

sendo contemplados pelos auxílios oferecidos, ainda que tenham apresentados toda a documentação necessária e que tenham cumprido os requisitos dispostos em edital.



**Fonte: Disponível na página da Instituição (UTFPR, 2021)**

Mesmo nos casos em que o discente consegue ser contemplado nos três tipos de auxílio disponíveis, Auxílio Alimentação, Auxílio Moradia e Auxílio Básico, há que se refletir se os valores disponibilizados são de fato suficientes para a manutenção das necessidades básicas de um estudante. Dificilmente o valor de R\$ 300,00 se mostra suficiente para o pagamento de um aluguel, por exemplo, ou os R\$ 200,00 do Auxílio Básico são suficientes para fazer frente às despesas com transporte, alimentação e demais despesas básicas (água, luz, internet, saúde, etc.).

Contudo, ainda que fique demonstrado o caráter apenas complementar dos auxílios, é inegável sua importância para a permanência estudantil, dadas às limitações impostas pelos horários das aulas, discutidas neste trabalho, que são impeditivos para que o discente consiga trabalhar e se manter por conta própria. Este aspecto fica demonstrado nos números anteriormente apresentados no item referente ao perfil socioeconômico dos discentes evadidos, no qual 70% dos alunos afirmaram não ter trabalhado enquanto estudava e uma porcentagem maior ainda

83,8% precisou contar com a ajuda de familiares e de programas governamentais para conseguir se manter estudando.

Como esperado, os fatores internos à instituição se mostram a categoria de fatores em que os alunos relataram a maior quantidade de fatores além daqueles definidos no questionário. É importante observar quanto a isso que esses fatores foram citados em decorrência da experiência individual de cada respondente. Em muitos casos, fatores que foram apontados como deficiência por uns, foram percebidos de forma positiva por outros.

Alguns alunos relataram sentirem-se desmotivados com a didática e linguagem técnica de difícil compreensão e com os critérios de avaliação de alguns docentes. Outros observaram a existência de poucas disciplinas voltadas à prática profissional e ao desenvolvimento da carreira no currículo dos cursos, além de poucas possibilidades de desenvolver projetos e parcerias junto às empresas, assim como a pouca oferta de atividades extracurriculares e insuficiência de divulgação ou incentivo a projetos de iniciação científica.

A falta de proximidade e dificuldade em dialogar e resolver problemas com a coordenação do curso também foi percebida por alguns dos participantes como fator importante para a decisão de evadir. Outros relataram a dificuldade em organizar os horários das aulas de forma a não ter muitos horários vagos durante o dia e a impossibilidade de realização de estágios em períodos mais iniciais do curso.

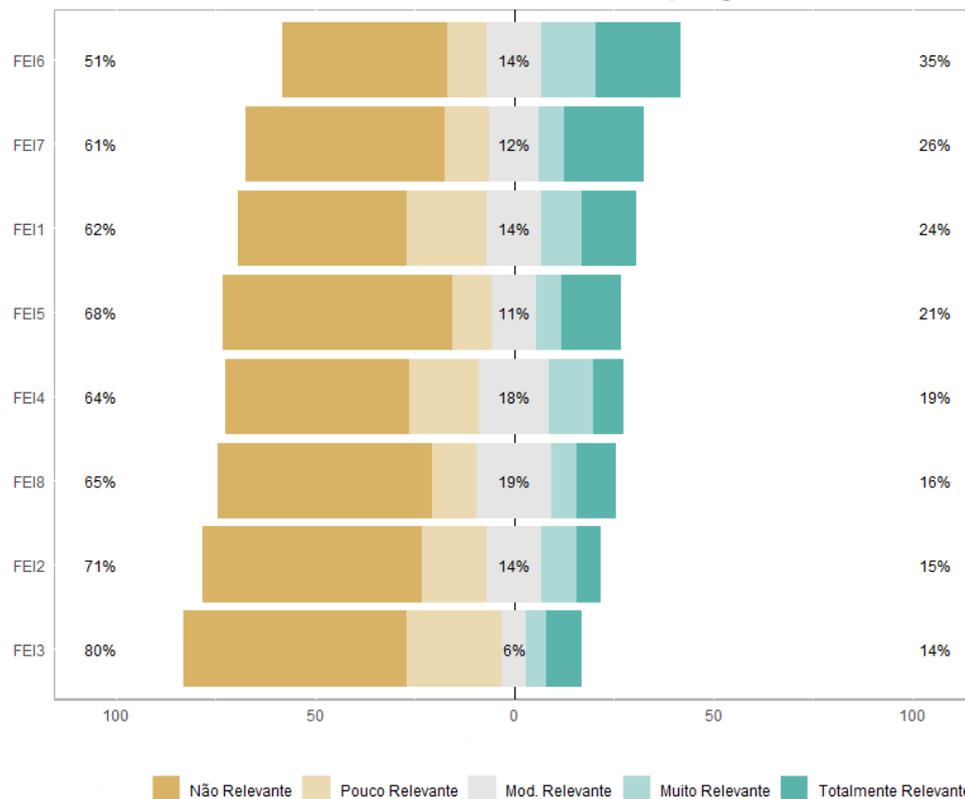
Por fim, os fatores aqui relacionados, por serem de ordem interna à instituição, representam aqueles com a maior margem para a realização de adequações no sentido de buscar oportunizar melhores condições de permanência aos alunos. As oportunidades de mudanças residem nos mais variados aspectos da instituição, começando desde a modernização dos currículos, o treinamento e desenvolvimento de professores, a aproximação entre as coordenações de curso e os discentes até a ampliação de ações de saúde física e mental, adequação e ampliação dos programas de auxílio estudantil e desburocratização dos processos internos.

### 5.2.3 Fatores Externos à Instituição

Neste tópico são apresentados os resultados referentes aos fatores externos à instituição. Como descrito pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (ANDIFES *et al.*, 1996), a esta dimensão de fatores pertencem aspectos externos à instituição, mas que causam reflexos internos aos cursos. Cabe destacar que estes fatores não se referem estritamente ao ambiente das universidades, como por exemplo, mercados de trabalho, consubstanciado nas remunerações e status social de cada uma das profissões.

A comparação entre os fatores analisados, organizados por nível decrescente de relevância para a decisão de evadir dos participantes da pesquisa pode ser visualizada no Gráfico 7:

**Gráfico 7 - Fatores Externos à Instituição ordenados por grau de relevância**



Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

Neste grupo de fatores, apenas dois apresentaram o somatório das respostas totalmente relevante e muito relevante acima de 25%. O Fator *FEI 06 - Poucas oportunidades de trabalho na cidade* foi apontado como totalmente relevante por 24% dos participantes e como muito relevante por 11% destes. O fator *FEI 07 –*

*Dificuldades em conseguir estágio* foi considerado totalmente relevante em 20% das respostas e muito relevante em 6% das respostas.

Ambos os fatores estão relacionados com a capacidade de oferta de vagas de trabalho e estágio na cidade onde o Campus está localizado. Observa-se entre as principais queixas dos alunos com relação ao estágio está relacionado justamente com a dificuldade de se conseguir estágios na cidade de Campo Mourão.

Outro problema bastante comum reside na dificuldade de adequação dos horários das aulas presenciais com os horários de estágio. Os horários das aulas são distribuídos por vários períodos da tarde e da manhã, durante o horário comercial em que a maior parte das oportunidades é oferecida. Devido a isso, muitos alunos se vêem obrigados a solicitar o cancelamento de parte das disciplinas para conseguir frequentar o estágio, realizar os seus estágios em outras localidades ou até mesmo em suas cidades de origem durante os períodos de férias, outros, porém, acabam buscando a reopção de curso para outro campus da UTFPR ou a transferência para outras instituições mais próximas à sua residência.

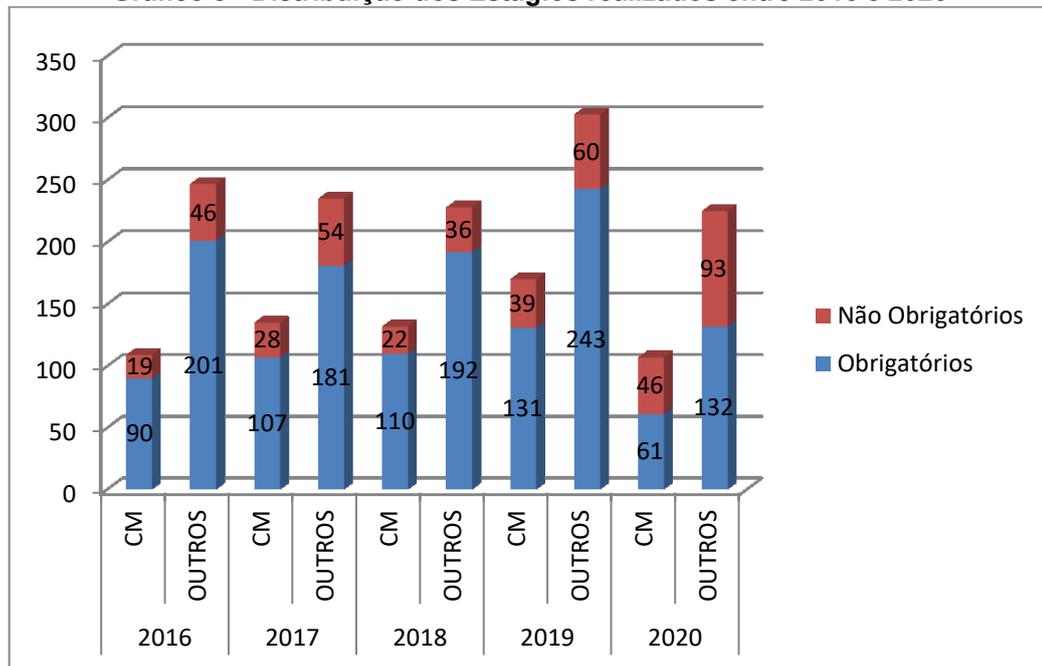
Acredito que os fatores externos que contribuem a evasão, de acordo com relatos, é dificuldade de achar vagas (estágio, emprego), e desvalorização ou desqualificação do habilitado, função e remuneração que não são compatíveis com seu contrato de trabalho ou especialização (Participante 5).

O campo de Eletrônica possui poucas oportunidades de trabalho em Campo Mourão, inclusive de estágio. Logo, optei por cursar o mesmo curso em Curitiba, onde a perspectiva para a área é melhor (Participante 14).

Acredito que foi uma escolha pessoal, na qual o objetivo era somente ir para um campus com mais oportunidades! Uma cidade maior e com mais oportunidades de estágio (Participante 17).

No Gráfico 8 é apresentada uma comparação entre o quantitativo de estágios que foram realizados no Município de Campo Mourão com relação aos estágios realizados em outras localidades.

Gráfico 8 - Distribuição dos Estágios realizados entre 2016 e 2020



Fonte: Departamento de Estágios – UTFPR (2021)

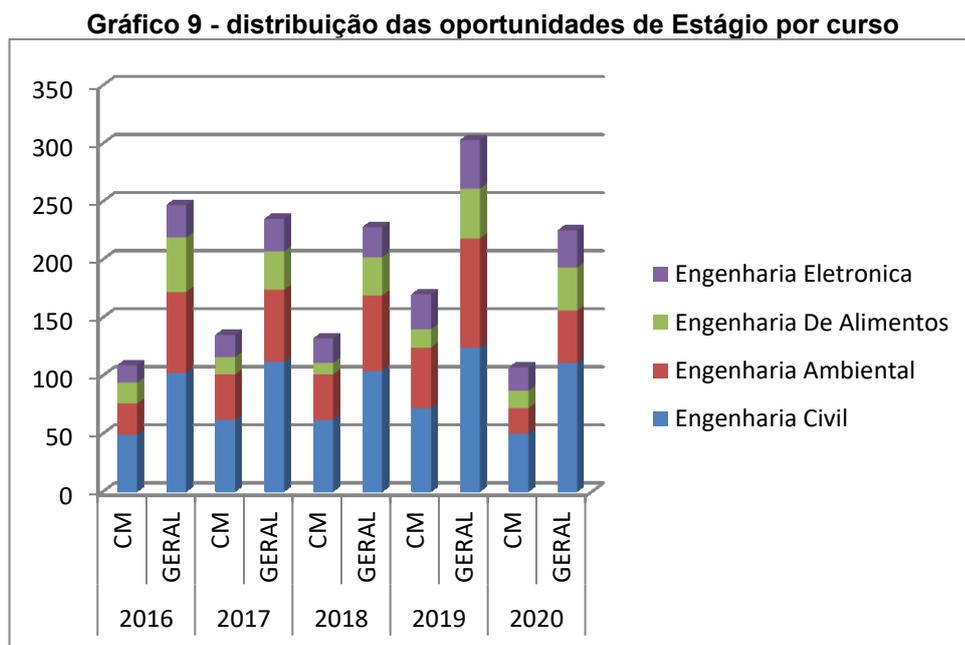
Observa-se que os estágios efetivamente realizados em Campo Mourão representam 35% do total de estágios do período em análise, entre 2016 e 2020. No Gráfico 8 estão incluídos os estágios não obrigatórios e os obrigatórios, aqueles devem ser sempre remunerados pelas empresas, estes podem ou não ser remunerados. No período analisado, tem-se que 77% dos estágios realizados foram estágios obrigatórios. Dos 1.448 estágios obrigatórios realizados, 17% foram remunerados pelas empresas concedentes.

Os fatores *FEI 1 - Mercado de trabalho saturado ou com poucas oportunidades* e *FEI 5 - Dificuldades de transporte ou de deslocamento para a instituição*, foram considerados totalmente relevante ou muito relevante para 24% e 21% dos respondentes respectivamente.

A percepção dos discentes em relação ao mercado de trabalho assume-se como um fator determinante para a decisão de evadir, notadamente para a decisão de migração para outro curso, de modo que a empregabilidade e as oportunidades percebidas pelos estudantes, na visão de Schmitt (2006), podem resultar em motivos para a descontinuidade dos estudos visto que a falta de oportunidades, as condições laborais e a rentabilidade são fatores que podem reorientar as próprias escolhas iniciais, apresentando-se como importantes influenciadores na direção da continuidade ou abandono dos cursos de graduação.

Percebe-se com relação ao mercado de trabalho, uma tendência à percepção por parte dos respondentes de que a área de Engenharia Civil seria dentre os cursos participantes deste estudo, o que oferece mais oportunidades de emprego e estágios. Esta percepção se justifica quando se leva em consideração que o setor de construção civil se encontra em franco crescimento no país, que mesmo com todos os problemas causados pela pandemia de COVID-19, a exemplo da redução da produção e elevação no preço dos insumos de construção, segue registrando resultados positivos no mercado de trabalho, tendo gerado nos primeiros sete meses de 2021 um total de 208.259 novas vagas de emprego, representando o melhor desempenho desde o ano de 2012, conforme dados do Informativo Econômico da Câmara Brasileira da Indústria da construção (CBIC, 2021).

O mesmo se faz verdadeiro quando considerado as oportunidades de Estágios. Conforme dados fornecidos pelo Departamento de Estágios do campus (vide Gráfico 9) o maior número de oportunidades oferecidas é para o curso de Engenharia Civil. Das 1.891 vagas de estágio oferecidas entre 2016 e 2020, 848 foram para o curso de Engenharia Civil, representando 44,8% do total das oportunidades, seguido pelo curso de Engenharia Ambiental com 27,2% das oportunidades e Engenharia de Alimentos com 27,2% das oportunidades e Engenharia de Alimentos e Engenharia Eletrônica com 14% das vagas cada.



Fonte: Departamento de Estágios – UTFPR (2021)

A expectativa positiva em relação ao mercado de trabalho e a maior quantidade de oportunidades de estágios na área podem ajudar a explicar a tendência pela qual o curso de Engenharia Civil seja o curso com maior procura para mudança de curso entre os cursos analisados.

Interessante notar que o fator *FEI 3 - Baixa qualidade do ensino básico* mostrou-se o motivo menos crítico para a decisão evadir dos alunos dentre os fatores do estudo, com apenas 9% dos participantes citando-o como fator totalmente relevante e 5% como muito relevante, evidenciando que as fragilidades do ensino básico não são percebidas com tanta relevância por grande parte dos participantes da pesquisa.

Este dado contrasta com o observado por Diogo *et al.* (2016), de que a experiência na formação escolar básica é geralmente mencionada como a principal responsável pelo sucesso ou fracasso na universidade, inclusive com relação aos anos iniciais. O alto índice de reprovações em disciplinas do ciclo básico das engenharias demonstra esta fragilidade. Como apresentado, 58% dos participantes desta pesquisa são oriundos de escola pública, e ainda que não se possa afirmar que toda escola pública tenha apenas deficiências, fica claro que o problema existe como demonstrado anteriormente, e que se faz necessário uma intervenção direta das instituições de ensino, a fim de mitigar o problema e promover um nivelamento maior nas competências dos alunos ingressantes.

Por fim, observa-se quanto aos fatores de ordem externa às instituições, apesar de não estarem sob o controle direto destas, é esperado que as instituições assumam uma conduta ativa no sentido de propiciar a redução da influência destes fatores em relação à permanência dos alunos. Ações neste sentido decorrem principalmente no estabelecimento de parcerias e no estreitamento das relações entre a IES e as diversas instituições externas que influenciam no desempenho dos discentes. O estabelecimento de parcerias com empresas e órgãos públicos, no sentido de viabilizar mais oportunidades de estágio, bem como o desenvolvimento de projetos de interesse comum, a busca por uma aproximação maior com as instituições de ensino da região e o estabelecimento de acordos com as empresas responsáveis pelo transporte público dos estudantes, são exemplos de como a universidade pode intervir a favor de seus alunos.

## 6 RECOMENDAÇÕES

Entre as maiores fragilidades das Instituições de ensino relativo ao tema da evasão, conforme observado por Lima e Zago (2018) ao analisar os estudos mais recentes sobre o tema, residem na falta de gestão e de políticas institucionais voltadas ao controle e à redução da evasão. Observada esta necessidade, neste capítulo propõe-se a apresentar algumas sugestões de ações voltadas à redução da influência dos fatores, em especial àqueles em que a instituição possui mais controle, nos índices de evasão.

### 6.1 AÇÕES PROPOSTAS PARA UM PLANO DE INTERVENÇÃO

Como discutido nesta dissertação, os fatores motivadores da evasão são os mais diversos possíveis, cada indivíduo é único e, por conseguinte, também o são suas expectativas e necessidades. A condução deste trabalho possibilitou investigar a percepção de uma amostra dos discentes evadidos da instituição em relação aos motivos que os levaram a abandonar os cursos de engenharia em que estavam matriculados ou realizar a transferência para outro curso ou instituição onde o curso desejado pudesse ser realizado de maneira mais oportuna.

Por certo que estes resultados fornecem uma boa ideia da situação geral, mas verifica-se a necessidade de se implantar um mecanismo que possibilite a criação de um banco de dados com informações coletadas junto aos alunos em situação de evasão, no qual se possa conhecer com maior precisão fatores mais influentes no processo de evasão e que sirva de subsídios para possíveis ações de combate à evasão. A partir das discussões suscitadas neste estudo e de modo a contribuir com este processo, propõem-se, a seguir, algumas ações que poderão ser colocadas em prática no contexto da UTFPR:

A realização de um redesenho do fluxo de procedimentos do processo para solicitação de desistência de curso e transferência para outra instituição. Atualmente, no caso de pedidos de desistência e transferência para outra IES basta que o aluno protocole o pedido formal junto ao DERAC. Neste modelo, poucas verificações são realizadas e não é solicitado aos alunos que justifique os motivos de sua decisão. A partir do procedimento sugerido, outras etapas e verificações

serão adicionadas, a principal diz respeito à solicitação aos alunos de realização do preenchimento de um questionário ou de entrevista junto ao Departamento de Educação (DEPED) como condição para efetivação da desistência. Este questionário terá como objetivo o levantamento de informações sobre os fatores que motivaram o discente a tomar a decisão de se desligar do curso. Os dados ficarão sob a guarda do DEPED para serem utilizados na formulação de possíveis ações buscando a redução da evasão no campus. Uma sugestão para o procedimento, com indicação dos atores do processo, quando, onde e como deve ser realizado, bem como das etapas e do fluxo dos procedimentos compõe o Produto Técnico e Tecnológico disponibilizado junto com esta dissertação no Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

- a) Registra-se que uma parcela considerável dos alunos que desistem de algum curso da instituição não o faz por meio de um requerimento formal. O desligamento nestes casos ocorre em atendimento ao artigo 57 do Regulamento da Organização Didático Pedagógico dos Cursos de Graduação da UTFPR (UTFPR 2019), que determina o desligamento quando o estudante é reprovado em todas as unidades curriculares no período de ingresso no curso (inciso VII) ou quando o estudante deixa de realizar a sua rematrícula no curso dentro do prazo estabelecido na instrução de matrícula, em cada período letivo (inciso VIII). Desta forma, faz-se necessário também que se realize o contato com estes estudantes via e-mail como objetivo de convidá-los a responder o questionário para verificação dos motivos da evasão. Nos casos em que seja verificado que o fato se deu por motivo de desatenção ou inexperiência do aluno, e havendo o interesse deste, seja realizada a orientação e o direcionamento deste estudante com relação à possibilidade de reingresso ao curso de acordo com as normas aplicáveis a cada caso;
- b) Para buscar reduzir a influência dos fatores *FCl 6 - Escolha precoce ou equivocada da profissão, FCl 10 - Desencanto ou desmotivação em relação ao curso escolhido e FCl 12 - Descoberta de novos interesses que o levaram a optar por um novo curso*, recomenda-se buscar uma aproximação maior entre a universidade e a escola básica, por meio do estabelecimento de parcerias e visitas de forma a apresentar a instituição UTFPR - Campo Mourão aos estudantes do Ensino Médio e fornecer as

informações necessárias sobre os cursos ofertados pelo campus, bem como sobre as carreiras que poderão ser seguida por estes estudantes futuramente, buscando fornecer um direcionamento e proporcionar aos estudantes uma melhor percepção de suas vocações ainda no período que está frequentando o Ensino Médio;

- c) Adicionalmente, a demanda por atendimento Psicopedagógico (fator FCI2) se mostrou como uma necessidade latente por boa parte dos discentes. Neste sentido, recomenda-se uma maior divulgação entre os alunos das ações de saúde física e mental e dos serviços oferecidos pelo DEPED e pelo Núcleo de Acompanhamento Psicopedagógico e Assistência Estudantil (NUAPE), bem como a ampliação dos serviços oferecidos em número suficiente para suprir a demanda;
- d) Para fazer frente ao problema da formação escolar anterior insuficiente (fator FCI5) das dificuldades na relação ensino-aprendizagem (fator FCI1) e baixa qualidade do ensino básico (fator FEI5), sugere-se que seja ofertado aos alunos ingressantes a possibilidade de participarem de cursos extracurriculares introdutórios em disciplinas como matemática básica (pré-cálculo), física e química básica, no intuito de promover um melhor nivelamento entre as competências dos alunos ingressantes nestas disciplinas, necessárias para o bom desenvolvimento e aproveitamento das disciplinas do ciclo básico das engenharias que apresentam maiores índices de reprovações;
- e) Com relação ao problema da pouca oferta de vagas em disciplinas (fator FII7), recomenda-se que sejam buscados meios para oferecer uma quantidade maior de vagas em turmas presenciais destinadas aos alunos veteranos nas disciplinas em que ocorrem os maiores índices de reprovações, a exemplo das disciplinas de Cálculo e Geometria Analítica e Álgebra Linear, possibilitando oferecer vagas suficientes a todos os alunos em situação de dependência. Atualmente as turmas presenciais destas disciplinas são ofertadas com prioridade para os alunos ingressantes, com poucas vagas disponíveis para alunos em dependência. Para a maioria dos veteranos na situação de dependência é ofertado a possibilidade se matricular em turmas de dependência na modalidade EAD apenas em algumas poucas disciplinas. Sugere-se, neste caso a oferta de turmas

extras para alunos em dependência no formato presencial por este tipo de turma se mostrar como tendo uma melhor aceitação e aprendizado entre os discentes;

- f) Recomenda-se, para minimizar o problema das cadeias de pré-requisitos muito rígidas (fator FII3) que nas próximas alterações das matrizes curriculares dos cursos, seja dedicada uma atenção especial à revisão e adequação na cadeia de pré-requisitos dos cursos, principalmente com relação àquelas disciplinas com maiores índices de reprovações;
- g) Da mesma forma em relação ao fator *FII 4 - Demora em se iniciar os assuntos específicos do curso*, recomenda-se para as próximas alterações das matrizes curriculares dos cursos, que seja considerado a possibilidade de inserção no primeiro período dos cursos de algumas disciplinas do núcleo específico que são mais voltadas à formação profissional, de forma a propiciar ao aluno um contato maior com os assuntos específicos da profissão. Esta ação é importante para que o aluno se sinta motivado ao ter contato com assuntos que farão parte do seu dia a dia como profissional;
- h) Em relação às dificuldades em conseguir estágio recomenda-se que seja realizado uma ampliação nos esforços no sentido de buscar novas parcerias e convênios com empresas da cidade a fim de auxiliar àqueles alunos com maiores dificuldades em conseguir colocação em alguma vaga de interesse;
- i) Adicionalmente, sempre que possível recomenda-se a adequação nos horários das aulas das disciplinas dos últimos períodos de forma a concentrar os horários das aulas em um determinado turno do dia de modo a propiciar condições aos alunos que se encontram aptos a realizar o estágio obrigatório, possam fazê-lo nos outros turnos. Esta adequação evita a necessidade de realizar o cancelamento de disciplinas para participar das atividades de estágio;
- j) Por fim especial atenção precisa ser dedicada aos problemas relacionados à questão financeira, representada pelos fatores FCI 8 - Dificuldade para conciliar a vida acadêmica e a necessidade de trabalhar, FCI 13 - Dificuldades financeiras e FEI 06 - Poucas oportunidades de trabalho na cidade. Faz-se necessário buscar a ampliação de acesso dos discentes

pertencentes às famílias de menor renda aos recursos dos programas de auxílio estudantil da instituição;

- k) A fim de minimizar a quantidade de inscrições indeferidas, sugere-se a produção de material audiovisual voltado a esclarecer os principais pontos que geram dúvidas nos candidatos em relação ao processo de inscrição, à documentação obrigatória que deve ser apresentada, dicas de onde conseguir toda documentação, entre outros pontos de dúvidas mais frequentes;
- l) Também se faz necessário a realização de estudo voltado à verificação da adequação dos valores atualmente pagos em relação às despesas médias dos estudantes, e se for o caso, mediante a disponibilidade orçamentárias realizar a adequação dos valores pagos.

Registra-se que essas recomendações foram pensadas para serem aplicadas a todos os cursos de graduação e também de educação profissional, que são ofertados na UTFPR, não se restringindo apenas aos cursos de engenharia, objeto do presente trabalho.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção desta investigação permitiu compreender os movimentos de evasão estudantil como resultado de uma ampla gama de fatores individuais, institucionais e sociais e entender que a Instituição de Ensino Superior Pública pode desempenhar papel fundamental na busca por reduzir a incidência deste fenômeno. Este papel fica ainda mais evidente quando considerado o papel social das IES Públicas de atender as necessidades de uma ampla gama de indivíduos diferentes, muitos dos quais oriundos de camadas sociais mais vulneráveis ou de regiões menos desenvolvidas socioeconomicamente.

Mesmo em condições desfavoráveis muitos destes estudantes puderam conquistar o acesso ao ensino superior a partir dos movimentos de democratização de acesso ocorridos nas últimas décadas, a exemplo de programas como REUNI, SISU, as políticas afirmativas e o PNAES. No entanto, ingressar em uma IES é apenas o primeiro passo para um estudante que traz na bagagem o peso de uma formação escolar básica insuficiente, financeiramente desestruturados, com pouca ou nenhuma orientação, se vendo na obrigação de ter que se manter em outra localidade distante de suas famílias. Todas estas situações evidenciam a importância de uma participação ativa das IES no monitoramento, no controle e no desenvolvimento de ações e estratégias voltadas à redução da evasão.

A estruturação desta dissertação foi planejada no sentido de atender os objetivos específicos propostos. Para isso foi desenvolvida atendendo os percursos metodológicos definidos no capítulo quatro deste trabalho.

O primeiro objetivo específico proposto consistiu em realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema da evasão universitária e das políticas de permanência de alunos. Esse objetivo foi alcançado no segundo capítulo no qual foi apresentado o referencial teórico da pesquisa, construído a partir de artigos consultados nas bases de dados Scielo e Web of Science, além de outros trabalhos selecionados a partir da análise das referências bibliográficas dos artigos escolhidos anteriormente, no intuito de complementar as referências que não constavam nas bases de dados selecionadas.

O segundo objetivo específico, reconhecer o perfil dos alunos evadidos dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Engenharia Eletrônica do Campus Campo Mourão, da Universidade Tecnológica

Federal do Paraná, foi atendido com a apresentação e análise dos dados obtidos a partir das respostas ao questionário socioeconômico, disponível na primeira parte do quinto capítulo desta investigação, no qual foi possível identificar as principais características socioeconômicas deste grupo de alunos, como idade, sexo, grupo étnico, local de moradia, formação dos pais e situação econômica familiar.

O atendimento do terceiro objetivo específico está contido na segunda metade do quinto capítulo, no qual foram apresentados e analisados os fatores de maior relevância para a decisão de evadir na percepção dos discentes participantes do estudo, obtidos a partir da aplicação da segunda parte do questionário composto com base na literatura pesquisada.

O sexto capítulo é dedicado ao atendimento do quarto objetivo específico, no qual foram apresentadas as sugestões de ações propostas com base nos resultados da pesquisa, bem como ao encaminhamento da sugestão de um novo procedimento para solicitação e efetivação de desistência e transferências na instituição, sugestão essa que constitui o Produto Técnico e Tecnológico, disponibilizado junto com esta dissertação no Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

O objetivo geral desta dissertação consistiu em propor um conjunto de ações para o enfrentamento do fenômeno da evasão, a partir de registros ocorridos no período entre 2016 e 2020, em quatro cursos de graduação em engenharia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão. Após a finalização da pesquisa, considera-se que o esse objetivo foi atingido na medida em que foi possível realizar as diversas sugestões de ações para mitigação do fenômeno da evasão nos cursos de Engenharia do campus Campo Mourão (capítulo 6) que foram pensadas em consonância com os resultados obtidos por meios das respostas aos questionários realizadas pelos discentes evadidos no período de 2016 a 2020.

No geral observou-se uma propensão menor à evasão nos alunos do curso de Engenharia Civil em relação aos demais. Com relação ao perfil socioeconômico, constatou-se com base nas respostas obtidas, uma maior propensão à evasão nos indivíduos do sexo masculino, bem com o aos discentes pertencentes ao grupo étnico branco. Os resultados demonstram se tratar em sua maioria de indivíduos jovens abaixo de 30 anos, boa parte menores de 20 anos. São estudantes que cursaram o ensino médio na sua maioria em escola pública e ingressaram no Ensino

Superior por meio de políticas afirmativas, sendo que durante o período que estiveram matriculados a maioria não trabalhava, não recebia nenhum tipo de auxílio estudantil, e tinham seus gastos financiados pelas famílias, que em sua maioria possuía renda familiar de até três salários mínimos.

Em relação aos pontos mais críticos, constatou-se que os fatores relacionados com as características individuais do estudante, em especial a descoberta de novos interesses profissionais, desencanto e desmotivação com o curso e escolha precoce da profissão, parecem ser os fatores mais críticos entre todos os apresentados. No geral, fatores relacionados às dificuldades financeiras, falta de oportunidades de trabalho e dificuldade em conciliar o trabalho com os estudos também se apresentam como fatores bastante relevantes. Outros relacionados ao currículo e à gestão dos cursos, como a demora em se iniciar os assuntos específicos, cadeia de pré-requisitos muito rígida, critérios de avaliação muito exigentes e dificuldade em se conseguir vagas em disciplinas em dependência também se mostraram como bastante relevantes para a desistência dos discentes participantes.

A partir dos resultados desta investigação considera que o problema de pesquisa apresentado inicialmente sobre quais são os fatores que contribuem para a evasão dos acadêmicos dos cursos de Engenharia do Campus Campo Mourão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e quais ações podem ser fomentadas para a redução deste fenômeno, foi adequadamente respondido a partir dos resultados apresentados nos capítulos cinco e seis, mencionados acima.

Reitera-se, que esses resultados referem-se tão somente às percepções dos indivíduos participantes da pesquisa, portanto, trata-se de um grupo amostral construído de forma aleatória, a partir da disponibilidade apresentada pelo próprio indivíduo ao participar da pesquisa.

Desta observação constata-se a principal limitação que em relação ao desenvolvimento deste estudo que diz respeito à aplicação do instrumento de pesquisa. O primeiro ponto relaciona-se com a dificuldade em obtenção das respostas, uma vez que dos 1.114 e-mails enviados aos discentes, apenas 80 atenderam ao chamado e responderam ao questionário.

O segundo ponto se relaciona à temporalidade das respostas. Quanto maior o período de tempo entre a evasão e o momento de responder às questões, menores são os detalhes fornecidos a respeito dos motivos percebidos para evasão. Isso

pode influenciar, não somente na percepção do grau de influência de cada fator como também pode fazer com que poucos alunos respondam as questões abertas propostas no questionário que são de suma importância para a análise qualitativa e para entender melhor os motivos que não foram considerados nas questões objetivas, sendo este em específico, o terceiro fator limitante da pesquisa.

Estas limitações evidenciam importância fundamental de se criar mecanismos internos por parte da instituição para controlar e acompanhar os movimentos de evasão no momento em que ocorrem, buscando criar um banco de dados com informações referentes a todos os discentes que abandonam um curso, conforme proposto no Produto Técnico desta dissertação.

Por fim, como proposta para estudos futuros sobre o tema, sugere-se a ampliação do estudo englobando os demais campi da UTFPR. Sugere-se também, com vistas à melhor compreender o fenômeno, a realização de entrevistas ou aplicação de questionários junto aos coordenadores e ex-coordenadores de curso, no intuito de levantar a percepção e analisar o fenômeno da evasão a partir da perspectiva destes profissionais.

## REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e Abusos dos Estudos de Caso. In: **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 129, set./dez. 2006. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/pdf/cp/v36n129/a0736129.pdf>> Acesso em: 22 fev.2021.

ANDRADE, J. B. **A Evasão nos Bacharelados Interdisciplinares da UFBA**: Um estudo de caso. 2014. 182 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/15077>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ANDRADE, F. R. B.; SANTOS, G. P. G.; CAVAIGNAC, M. D. **A Política de Assistência Estudantil em Debate**: do ingresso à permanência no ensino superior. In: VII Jornada Internacional Políticas Públicas. Universidade Federal do Maranhão. São Luiz, MA. 2015. Disponível em: <<http://flacso.org.br/files/2016/11/a-politica-de-assistencia-estudantil-em-debate-do-ingresso-a-permanencia-no-ensino-superior.pdf>> Acesso em 29 dez. 2020.

ANDIFES; ABRUEM; SESu; MEC. **Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas**. 1996. Disponível em: <[http://www.andifes.org.br/wp-content/files\\_flutter/Diplomacao\\_Retencao\\_Evasao\\_Graduacao\\_em\\_IES\\_Publicas-1996.pdf](http://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf)> Acesso em: 08 nov. 2020.

ARAÚJO, A. L. A.; ANDRIOLA, W. B.; CAVALCANTE, S. M. A.; CORRÊA, D. M. M. C. Efetividade da assistência estudantil para garantir a permanência discente no ensino superior público brasileiro. In: **Avaliação, Campinas**; Sorocaba, SP, v. 24, n. 03, p. 722-743, nov. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772019000300009>> Acesso em 29 out. 2021.

BARBOSA, J. P. G.; PORTILHO, L. A.; MIRANDA, G. J.; TAVARES, M. A Adoção do SISU e a Evasão na Universidade Federal de Uberlândia. In: **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 722–738, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.21723/riaee.v12.n2.8352>> Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Constituição Federal 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 18 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)> Acesso em: 29 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.096 de 13 de janeiro de 2005. **Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências**. Brasília, DF: 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/lei/l11096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/l11096.htm)> Acesso em: 11 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.096 de 24 de abril de 2007**. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Brasília: DF, 2007a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm)> Acesso em: 18 dez.2020.

\_\_\_\_\_. **O plano nacional de educação: razões, princípios e programas**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2007b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>> Acesso em: 30 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais: Reuni 2008 – Relatório de Primeiro Ano**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=2069-reuni-relatorio-pdf&category\\_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2069-reuni-relatorio-pdf&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192)> Acesso em: 30 dez. 2020.

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm)> Acesso em: 30 dez. 2020.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 21 de 05 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o Sistema de Seleção Unificada - SISU. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=06/11/2012&jornal=1&pagina=8&totalArquivos=104>> acesso em: 29 dez. 2020.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Documento Orientador para superação da Evasão e Retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. 2014. Disponível em: <[https://portal.ifpe.edu.br/campus/paulista/assistencia-estudantil/documento-orientador-setec\\_evasao-e-retencao-na-rede-federal.pdf](https://portal.ifpe.edu.br/campus/paulista/assistencia-estudantil/documento-orientador-setec_evasao-e-retencao-na-rede-federal.pdf)> acesso em 17 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação; INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; DAES - Diretoria de Avaliação da Educação Superior. **Questionário do Estudante – ENADE 2019**. 2019. Disponível em: <[https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/questionario\\_estudante/questionario\\_estudante\\_enade\\_2019.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/questionario_estudante/questionario_estudante_enade_2019.pdf)> Acesso em 15 fev. 2021.

BROIETTI, C.; CHIARELLI, L. Investimento Público por aluno no nível superior em Ciências Contábeis em um dos campi da UNESPAR-PR. In: **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 17, p. 59–69, 2016. Disponível em: <<https://revista.crcmq.org.br/rmc/article/view/311>> Acesso em: 10 nov. 2020.

CAMPO MOURÃO, **A História de Campo Mourão**. Site oficial do Município. 2021. Disponível em: <<https://campomourao.atende.net#!/tipo/pagina/valor/1>> Acesso em 16 fev. 2021.

CARVALHO, J. P. S. **Discutindo a evasão nos cursos de graduação criados através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI**: O caso da UFPel. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP), Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, 2018. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/profiap/files/2019/02/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Joice-PROFIAP-Final.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2020.

CASANOVA, J. R. Abandono No Ensino Superior: Modelos Teóricos, Evidências Empíricas E Medidas De Intervenção. In: **Educação: Teoria e Prática**, v. 28, n. 57, p. 05–22, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.18675/1981-8106.vol28.n57.p05-22>> Acesso em: 10 nov.2020.

CAVALCANTI, R. W. **Avaliação da Eficácia do Programa de Auxílio Estudantil na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Curitiba**. 2016. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <[http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2388/1/CT\\_PPGPGP\\_M\\_Cavalcanti%2C%20Rosangela%20Wojdela\\_2016.pdf](http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2388/1/CT_PPGPGP_M_Cavalcanti%2C%20Rosangela%20Wojdela_2016.pdf)> Acesso em 29 out. 2021.

CBIC - CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Informativo Econômico 26/08/2021**. 2021. Disponível em: <<https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2021/08/informativo-economico-caged-julho-2021-1-2.pdf>> Acesso em: 03 nov. 2021.

CHRISTO, M. M. S.; RESENDE, L. M. M.; KUHN, T. C. G. Por Que Os Alunos De

Engenharia Desistem De Seus Cursos – Um Estudo De Caso. In: **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 29, p. 154–168, 2018. Disponível em <<https://doi.org/10.32930/nuances.v29i1.4391>> Acesso em 08 nov.2020

COSTA, O. S. DA; GOUVEIA, L. B. Modelos de Retenção de Estudantes: Abordagens e Perspectivas. In: **Revista Eletrônica de Administração**, v. 24, p. 155–182, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.226.85489>> Acesso em 10 nov. 2020.

DIAS, R; MATOS, F. **Políticas Públicas: Princípios, Propósitos e Processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

DIOGO, A. F.; RAYMUNDO, L. S.; WILHELM, F. A.; ANDRADE, S. P. C.; LORENZO, F. M.; ROST, F. T.; BARDAGI, M. P. Percepções de coordenadores de curso superior sobre evasão, reprovações e estratégias preventivas. In: **Avaliação, Campinas**; Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 125-151, mar. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000100007>> Acesso em 15. Out. 2021.

ESTEVIÃO, R. B.; FERREIRA, M. D. M. Análise de Políticas Públicas: uma breve revisão de aspectos metodológicos. In: **Holos**, ano 34, v. 03, p. 168-185, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.15628/holos.2018.6818>> Acesso em: 16 fev. 2021.

FARIA, A. A. G. B. T.; ALMEIDA L. S. Adaptação Acadêmica de Estudantes do 1º Ano: Promovendo o sucesso e a permanência na universidade. In: **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 7, p. 1-17, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.20396/riesup.v7i0.8659797>> Acesso em: 09 nov. 2021.

FÁVERO, J. D. O Diagnóstico do Fenômeno da Evasão Conforme suas Dimensões, Categorias, Fatores e Formas: Uma Proposta Teórica. **Revista Maiêutica**, v. 5, n.01, p. 69-81, 2017. Disponível em: <[https://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/PED\\_EaD/article/download/1701/815](https://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/PED_EaD/article/download/1701/815)> Acesso em: 20 jan. 2021.

FONAPRACE - Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis. V **Pesquisa Nacional do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das IFES**. Uberlândia, 2019. Disponível em: <<https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioeconomico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2021.

GARZELLA, F. A. C. **A Disciplina de Cálculo I: Análise das Relações entre as Práticas Pedagógicas do Professor e Seus Impactos nos Alunos**. 2013. 275 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013. Disponível em: <[https://www.fe.unicamp.br/alle/teses\\_dissert\\_tcc/arquivos/tesefabianacolombo.pdf](https://www.fe.unicamp.br/alle/teses_dissert_tcc/arquivos/tesefabianacolombo.pdf)> Acesso em: 08 nov. 2021.

GILIOLI, R. S. P. **Evasão em Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil: Expansão da Rede, Sisu e Desafios**. Estudo Técnico. Câmara dos Deputados. 2016. Disponível em: <[https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema11/2016\\_7371\\_evasao-em-instituicoes-de-ensino-superior\\_renato-gilioli](https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema11/2016_7371_evasao-em-instituicoes-de-ensino-superior_renato-gilioli)> Acesso em 30 dez. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2018.

IMPERATORE, T. K. A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira. In: **Serviço Social & Sociedade**. n. 129, p. 285-303, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.109>> Acesso em: 06 fev. 2021.

INEP. Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira. **IDEB – Resultados e Metas**. 2020. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>> Acesso em 13. Nov. 2021.

KIPNIS, B. A Pesquisa Institucional e a Educação Superior Brasileira: um estudo de caso longitudinal da evasão. In: **Linhas Críticas**. v. 9, n. 11, jul./dez. 2000. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/2870/2574>> Acesso em 02 mar. 2021.

LIMA, F. S.; ZAGO, N. Evasão na Educação Superior: tendências e resultados de pesquisa. In: **Interação - Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 9, p. 131–164, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.22409/mov.v0i9.481>> Acesso em: 10. nov. 2020.

LIMA JUNIOR, P. R. M. **Evasão no Ensino Superior de Física Segundo a Tradição Disposicionalista em Sociologia da Educação**. 2013. 282 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/78438>>. Acesso em 15 nov. 2021.

MACEDO, G. D. SOARES, S. de P. L. Avaliação da eficácia do Programa Nacional de Assistência Estudantil para permanência de cotistas na Universidade Federal da Paraíba. In: **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), v. 25, n. 2, p. 439–457, ago. 2020. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/4028>> Acesso em: 10. nov. 2020.

MACIEL, C. E.; LIMA, E. G. D. S; GIMENEZ, F. V. Políticas e permanência para estudantes na educação superior. In: **RBPAAE – Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 32, n. 3, p. 759-781, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.21573/vol32n32016.68574>> Acesso em: 22 dez. 2020.

MATTA, C. M. B.; LEBRÃO, S. M. G.; HELENO, M. G. V. Adaptação, rendimento, evasão e vivências acadêmicas no ensino superior: revisão da literatura. In: **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 21, n. 3, p. 583–591, dez. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-353920170213111118>> Acesso em: 27 nov. 2020.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PAULA, M. F. C. Políticas de democratização da educação superior brasileira: limites e desafios para a próxima década. In: **Avaliação, Campinas**; Sorocaba, SP, v. 22, n. 2, p. 301-315, jul. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772017000200002>>. Acesso em: 29 out. 2021.

PAULA, C. H.; ALMEIDA, F. M. O programa Reuni e o desempenho das Ifes brasileiras. In: **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v.28, n.109, p. 1054-1075, out./dez. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002801869>> Acesso em 30 dez. 2020.

PEREIRA, A. S.; CARNEIRO, T. C. J.; BRASIL, G. H.; CORASSA, M. A. C. Fatores relevantes no processo de permanência prolongada de discentes nos cursos de graduação presencial: um estudo na Universidade Federal do Espírito Santo. In: **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 23, n. 89, p. 1015–1039, dez. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362015000400009>> Acesso em: 27 nov. 2020.

POZOBON, L. L.; LUNARDI, E. M. Estratégias de permanência do estudante na educação superior: o estado da arte como ferramenta de pesquisa. In: **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente - SP, v. 30, n.1, p.396-411, mar./dez., 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.32930/nuances.v30i1.6745>> Acesso em: 27 nov. 2020.

PRESTES, E. M. DA T.; FIALHO, M. G. D. Evasão na educação superior e gestão institucional: o caso da Universidade Federal da Paraíba. In: **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 26, n. 100, p. 869–889, jul. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362018002601104>> Acesso em 10 nov. 2020.

QEDU. **Distribuição dos alunos por nível de proficiência**. 2021. Disponível em: <<https://www.qedu.org.br/brasil/proficiencia>> Acesso em: 12 nov. 2021.

RAMOS, L. G. **Dois Ensaios sobre Educação Superior no Brasil**. 2013. 108 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3949>> Acesso em: 15 nov. 2021.

RISTOFF, D. I. Considerações sobre evasão. In: **RISTOFF, D.I. Universidade em foco: reflexões sobre a educação superior**. Florianópolis: Insular, 1999. p. 119-129.

RUA, M. G. **Políticas públicas**. 3a ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/145407/1/PNAP%20-%20Modulo%20Basico%20-%20GPM%20-%20Políticas%20Publicas.pdf>> Acesso em: 16 fev.2021.

SALES, E. C. S. S.; ROSIM, D.; FERREIRA, V. R. S.; COSTA, S. H. B. O programa de apoio a planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI): uma análise de seu processo de avaliação. In: **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 24, n. 03, p. 658-679, nov. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772019000300006>> Acesso em 22 fev. 2021.

SANTOS, K. S. Políticas públicas educacionais no Brasil: tecendo fios. In: **25º Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação. 2º Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação – ANPAE. Políticas Públicas e Gestão da Educação - construção histórica, debates contemporâneos e novas perspectivas**. Anais... São Paulo – SP. P. 01-13.

2011. Disponível em:  
<<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/trabalhosCompletos01.htm>>  
Acesso em 08 abr. 2021.

SANTOS, P. K. dos; GIRAFFA, L. M. M. Permanência na Educação Superior a distância. In: **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 20, n. 01, p. 305, 2 jan. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16808>>  
Acesso em: 10 nov. 2020.

SCHIMITT, R. E. **A Permanência na Universidade Analisada sob a Perspectiva Bioecológica**: Integração entre Teorias, Variáveis e Percepções Estudantis. 2016. 206 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/6690>> Acesso em 15 nov. 2021.

SENGER, A.; DALLAGO, C. S. T. Trajetória acadêmica interrompida: um estudo da evasão e suas causas. In: **Serviço Social em Revista**, v. 23, n. 2, p. 550-569, 2020. Disponível em: <<HTTP://dx.doi.org/10.5433/1679-4842.2020v23n2p550>> Acesso em: 23 dez. 2020.

SILVA FILHO, R. L. L.; MOTEJUNAS, P. R.; HIPOLITO, O.; LOBO, M. B. C. M. A Evasão no Ensino Superior Brasileiro. In: **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-15742007000300007>> Acesso em: 27 nov. 2020.

SILVEIRA, M. C. Assistência estudantil e promoção de Direitos Humanos: a formação integral e a permanência estudantil. In: **Revista de Educação Popular**, v. 19, n. 1, p. 176-192, jan./abr. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.14393/REP-v19n12020-50133>> Acesso em: 06 fev. 2021.

SOARES, J.F. Índice de desenvolvimento da Educação de São Paulo – Idesp: bases metodológicas. In: **São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade**, v. 23, n. 1, p. 29-41, jan./jun. 2009. Disponível em:<[http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v23n01/v23n01\\_03.pdf](http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v23n01/v23n01_03.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2021.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. In: **Sociologias**. Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45. Disponível em:<<https://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>> Acesso em: 11 fev. 2021.

SOUZA, D. G.; SILVEIRA, A. D. O direito à educação e a permanência estudantil na UFPR: Uma análise da política de assistência estudantil. In: **Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados/MS, v.6, n.16, p.106-119, jan./abr. 2016. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/5700>> Acesso em: 10 nov. 2021.

SOUZA, R. C.; COSTA, M. A. T. S.. Monitoramento e avaliação da assistência ao estudante universitário: o caso do Programa de Residência Universitária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. In: **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, n. 107, p. 362–385, jun. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801803>> Acesso em: 27 nov. 2020.

STAKE. R. E. **Case studies**. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (ed.) Handbook of qualitative research. London: Sage, 2000. p. 435-454.

THOMAZ, P. E.; ROCHA, L. B.; MACHADO NETO, V. Estresse em estudantes de engenharia. In: **Momento: Diálogos em Educação**, v. 20, n. 1, p. 73–86, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/momento/article/view/1947>> Acesso em 10 nov. 2020.

TINTO, Vicent. **Enhancing student persistence**: connecting the dots. Wisconsin: The University of Wisconsin, 2002.

TONTINI, G. WALTER, S. A. Pode-se Identificar a Propensão e Reduzir a Evasão de Alunos? Ações Estratégicas e Resultados Táticos para Instituições de Ensino Superior. In: **Avaliação, Campinas**; Sorocaba, SP, v. 19, n. 1, p. 89-110, mar. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-40772014000100005>> Acesso em 29 out. 2021.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

Universidade Federal de Uberlândia (UFU). **10 anos do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES)**. 2020. Disponível em: <<http://www.proae.ufu.br/acontece/2020/07/10-anos-do-programa-nacional-de-assistencia-estudantil-pnaes>> Acesso em 22 fev.2021.

UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. **Deliberação nº 35/2017, de 18 de dezembro de 2017**. Aprova o Plano de Desenvolvimento instrucional (PDI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018 a 2022. COUNI, 2017. Disponível em: <<https://cloud.utfpr.edu.br/index.php/s/15P0OcMLMdt9Rv7>> Acesso

em 01 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Engenharia Ambiental.** Apresentação. Campo Mourão, 2018 a. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/campo-mourao/cm-engenharia-ambiental/apresentacao>> Acesso em: 15 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Engenharia de Alimentos.** Apresentação. Campo Mourão, 2018 b. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/campo-mourao/cm-engenharia-de-alimentos/apresentacao>> Acesso em: 15 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Engenharia Eletrônica.** Apresentação. Campo Mourão, 2018 c. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/campo-mourao/cm-engenharia-eletronica/apresentacao>> Acesso em: 15 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Universidade Tecnológica Federal Do Paraná (UTFPR).** Curitiba, 2019 a. Disponível em: <<https://cloud.utfpr.edu.br/index.php/s/Z3pqMqWkxbsCbLz>> Acesso em 01 fev. 2020.

\_\_\_\_\_. **Engenharia Civil.** Apresentação. Campo Mourão, 2019 b. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/graduacao/campo-mourao/cm-engenharia-civil/apresentacao>> Acesso em: 15 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2019.** Diretoria de Comunicação, 2020a. Disponível em: <<https://nuvem.utfpr.edu.br/index.php/s/gh91pF7sgM9t8eq>> Acesso em 01 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. Notícias. **Aniversário da UTFPR-CM: UTFPR completa 25 anos em Campo Mourão no dia 10 de abril de 2020.** 2020b. Disponível em: <<https://portal.utfpr.edu.br/noticias/campo-mourao/aniversario-da-utfpr-cm>> Acesso em 16 fev. 2021.

\_\_\_\_\_. **Orçamento do PNAES.** 2021. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/alunos/bolsas/auxilio-estudantil/orcamento-do-pnaes>> Acesso em: 04 nov. 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## APÊNDICE A - Instrumento de Coleta de Dados

### PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO

- 1 - Em qual dos cursos de Engenharia da UTFPR você esteve matriculado (a):
  - a) Engenharia ambiental;
  - b) Engenharia de Alimentos;
  - c) Engenharia Civil;
  - d) Engenharia Eletrônica.
  
- 2 - Qual o ano em que você ingressou no curso?
  - a) 2016;
  - b) 2017;
  - c) 2018;
  - d) 2019;
  - e) 2020.
  
- 3 - Qual o período do ingresso no curso?
  - a) Primeiro semestre;
  - b) Segundo semestre;
  
- 4 - Como se deu seu processo de evasão do curso em que estava matriculado?
  - a) Desistência do curso;
  - b) Reopção para outro curso da UTFPR;
  - c) Transferência para outra Instituição;
  
- 5 - Em que ano você desistiu do curso ou pediu transferência/reopção?
  - a) 2016;
  - b) 2017;
  - c) 2018;
  - d) 2019;
  - e) 2020.
  
- 6 - Qual foi o período em que se deu a evasão?
  - a) Primeiro semestre;
  - b) Segundo semestre;
  
- 7 - Qual sua faixa etária no momento da evasão?
  - a) Até 20 anos;
  - b) Entre 21 e 30 anos;
  - c) Entre 31 e 40 anos;
  - d) Entre 41 e 50 anos;
  - e) Entre 51 e 60 anos;
  - f) Acima de 60 anos.
  
- 8 - Qual seu sexo?
  - a) Masculino;
  - b) Feminino;

9 - Qual a sua cor ou raça?

- a) Branca;
- b) Preta;
- c) Parda;
- d) Amarela;
- e) Indígena;

10 - Qual o maior grau de escolaridade concluído de seu Pai?

- a) Nenhum;
- b) Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série);
- c) Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).
- d) Ensino Médio;
- e) Ensino Superior (graduação)
- f) Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado)

11 - Qual o grau de escolaridade concluído de sua Mãe?

- a) Nenhum;
- b) Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série);
- c) Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série).
- d) Ensino Médio
- e) Ensino Superior (graduação)
- f) Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado)

12 - Em que tipo de escola você cursou o Ensino Médio?

- a) Todo em escola pública;
- b) Todo em escola privada;
- c) A maior parte em escola pública;
- d) A maior parte em escola privada

13 - Como se deu seu ingresso no curso do qual se evadiu?

- a) Sistema de Seleção Unificada – SISU;
- b) Processo de complementação de lista de espera;
- c) Vagas remanescentes
- d) Transferência de outra instituição;
- e) Reopção de curso (mesmo campus)
- f) Reopção de curso (outro campus da UTFPR),
- g) Aproveitamento do curso.

14 - Seu ingresso no curso de graduação do qual se evadiu se deu por meio de políticas de ação afirmativa ou inclusão social?

- a) Não;
- b) Sim, por ter estudado em escola pública apenas;
- c) Sim, por ter estudado em escola pública e pelo critério étnico racial, apenas
- d) Sim, por ter estudado em escola pública e pelo critério de renda, apenas;
- e) Sim, por ter estudado em escola pública, pelo critério étnico-racial e pelo critério de renda.

15 - Onde e com quem você morava quando estava estudando na UTFPR?

- a) Em casa ou apartamento, sozinho;
- b) Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes;
- c) Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos;
- d) Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república)
- e) Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro).

16 - Você tinha filhos, durante o período em que esteve estudando na UTFPR?

- a) Sim;
- b) Não;
- c) Se sim, quantos?

17 - Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira à época?

- a) Não possuía renda e meus gastos eram financiados por programas governamentais;
- b) Não possuía renda e meus gastos eram financiados pela minha família ou por outras pessoas;
- c) Possuía renda, mas recebia ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos;
- d) Possuía renda e não precisava de ajuda para financiar meus gastos;
- e) Possuía renda e contribuía com o sustento da família;
- f) Era o principal responsável pelo sustento da família.

18 - Você esteve trabalhando durante o período que esteve estudando na UTFPR?

- a) Não trabalhava;
- b) Trabalhava eventualmente;
- c) Trabalhava até 20 horas semanalmente;
- d) Trabalhava entre 21 e 30 horas semanalmente;
- e) Trabalhava entre 31 e 40 horas semanalmente;
- f) Trabalhava acima de 41 horas semanalmente.

19 - Qual era a sua renda familiar durante o período em que esteve matriculado na UTFPR?

- a) Até 1,5 salários mínimos;
- b) Mais de 1,5 até 3 salários mínimos;
- c) Mais de 3 até 4,5 salários mínimos;
- d) Mais de 4,5 até 6 salários mínimos;
- e) Mais de 6 até 7,5 salários mínimos;
- f) Mais de 7,5 salários mínimos.

20 - Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de auxílio estudantil?

- a) Nenhum;
- b) Auxílio Moradia;
- c) Auxílio alimentação;
- d) Bolsa permanência;
- e) Outro.

21 - Quantas horas por semana, aproximadamente, você se dedicava aos estudos, excetuando as horas de aula?

- a) Nenhuma, apenas assistia às aulas;
- b) De uma a três;
- c) De quatro a sete;
- d) De oito a doze;
- e) Mais de 12

22 - Indique o principal motivo para você ter escolhido o curso do qual se evadiu:

- a) Inserção no mercado de trabalho;
- b) Influência Familiar;
- c) Prestígio social;
- d) Vocação;
- e) Baixa concorrência para o ingresso;
- f) Outros. Especifique\_\_\_\_\_

## FATORES CAUSADORES DA DECISÃO DE EVADIR

### 23 – Fatores referentes a características individuais do estudante

Avalie cada um dos itens a seguir, em uma escala de relevância, sendo 1 “não relevante”, 2 “pouco relevante”, 3 “relevante”, 4 “muito relevante” e 5 “totalmente relevante”, de acordo com sua percepção em relação ao grau de influência na sua decisão de evadir-se do curso em que estava matriculado (a).

- a. Dificuldades na relação ensino-aprendizagem (dificuldade na compreensão dos conteúdos, déficit de atenção, transtornos, problemas de relacionamento com professores ou colegas, etc.);
- b. Problemas de personalidade ou psicológicos;
- c. Problemas Familiares;
- d. Casamento, gravidez ou necessidade de cuidar dos filhos
- e. Formação escolar anterior insuficiente
- f. Escolha precoce ou equivocada da profissão;
- g. Dificuldades pessoais de adaptação à vida universitária;
- h. Dificuldade para conciliar a vida acadêmica e a necessidade de trabalhar;
- i. Falta de tempo para atividades físicas, sociais e culturais;
- j. Desencanto ou desmotivação em relação ao curso escolhido;
- k. Desinformação a respeito da natureza dos cursos e da profissão;
- l. Descoberta de novos interesses que o levaram a optar por um novo curso;
- m. Utilize o espaço abaixo para fornecer comentários ou observações que você julgue necessários sobre os itens indicados acima ou para elencar outros fatores relacionados às suas características individuais que possam ter contribuído para a sua decisão de evadir-se do curso em que estava matriculado (a) e que não estejam relacionados nos itens acima.

---



---

### 24 . Fatores internos à instituição

Avalie cada um dos itens a seguir, em uma escala de relevância, sendo 1 “não relevante”, 2 “pouco relevante”, 3 “relevante”, 4 “muito relevante” e 5 “totalmente relevante”, de acordo com sua percepção em relação ao grau de influência na sua decisão de evadir-se do curso em que estava matriculado (a).

- a. Currículo do curso desatualizado;
- b. Currículo do curso com elevado número de disciplinas;
- c. Cadeia de pré-requisitos muito rígida;
- d. Demora em se iniciar os assuntos específicos do curso;
- e. Elevado número de provas e trabalhos;
- f. Critérios de avaliação do desempenho discente muito exigentes;
- g. Pouca oferta de vagas em disciplinas do ciclo básico das engenharias ou em disciplinas de maior procura;
- h. Dificuldade para conseguir participar de programas de auxílio estudantil;
- i. Percepção de deficiências na formação pedagógica ou desinteresse do docente;

- j. Pouca oferta ou dificuldade de inserção em programas institucionais para o estudante, como Iniciação Científica, Monitoria, programas PET (Programa Especial de Treinamento), etc.;
- k. Insuficiência na estrutura de apoio ao ensino de graduação: laboratórios de ensino, equipamentos de informática, etc.;
- l. Utilize o espaço abaixo para fornecer comentários ou observações que você julgue necessários sobre os itens indicados acima ou para elencar outros fatores relacionados às características internas da instituição, que possam ter contribuído para a sua decisão de evadir-se do curso em que estava matriculado (a) e que não estejam relacionados nos itens acima.

---



---

#### 25. Fatores externos à instituição

Avalie cada um dos itens a seguir, em uma escala de relevância, sendo 1 “não relevante”, 2 “pouco relevante”, 3 “relevante”, 4 “muito relevante” e 5 “totalmente relevante”, de acordo com sua percepção em relação ao grau de influência na sua decisão de evadir-se do curso em que estava matriculado (a).

- a. Mercado de trabalho saturado ou com poucas oportunidades;
- b. Baixa remuneração e reconhecimento social da carreira escolhida;
- c. Baixa qualidade do ensino básico;
- d. Desvalorização da profissão ou desvio da atuação do engenheiro para outras áreas;
- e. Dificuldades financeiras;
- f. Dificuldades de transporte ou de deslocamento para a instituição;
- g. Poucas oportunidades de trabalho na cidade;
- h. Dificuldade em conseguir estágio;
- i. Ausência de políticas governamentais consistentes e continuadas, voltadas ao ensino de graduação;
- j. Utilize o espaço abaixo para fornecer comentários ou observações que você julgue necessários sobre os itens indicados acima ou para elencar outros fatores relacionados ao ambiente externo à instituição que possam ter contribuído para a sua decisão de evadir-se do curso em que estava matriculado (a) e que não estejam relacionados nos itens acima.

---



---

26 - A partir de sua experiência como aluno da UTFPR, poderia nos contar quais ações ou políticas educacionais você acredita que poderiam ter contribuído para que você repensasse a sua decisão de evadir-se do curso?

---



---

## APENDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**Título da pesquisa:** EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS DOS EVADIDOS DOS CURSOS DE ENGENHARIA DA UTFPR/CAMPO MOURÃO NA CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

**Pesquisadores:**

Oséias Santos de Oliveira (orientador) - oseias@utfpr.edu.br

Sildemar Albertini da Silva – sildemar@alunos.utfpr.edu.br

**Local de realização da pesquisa:** Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão. Via Rosalina Maria Dos Santos, 1233, CEP 87301-899, Campo Mourão, Paraná, Brasil, Telefone Geral +55 (44) 3518-1400.

### A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

**Prezado Estudante,**

Você está sendo convidado a participar voluntariamente de uma pesquisa intitulada “**EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS DOS EVADIDOS DOS CURSOS DE ENGENHARIA DA UTFPR CAMPUS CAMPO MOURÃO NA CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**”. A pesquisa é vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Administração Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

#### 1. Apresentação da pesquisa.

A pesquisa que você está sendo convidado a participar busca por contribuir para o melhor entendimento do fenômeno da evasão universitária, no contexto específico dos cursos de engenharia do Campus Campo Mourão, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, sendo relevante para fornecer informações sobre o perfil socioeconômico dos alunos evadidos, bem como para conhecer a realidade destes discentes, além de contribuir para subsidiar o desenvolvimento de ações e estratégias que contribuam para o aumento na permanência e a redução nos índices de desistência na instituição. Espera-se que os resultados possam contribuir para a identificação dos possíveis discentes com maior propensão ao abandono e, consequentemente, respaldará indicadores para o desenvolvimento de políticas que favoreçam a conclusão de sua formação universitária, fornecendo subsídios para que a IES possa incorporar a temática em suas práticas de discussão e na definição das políticas educacionais que opera no contexto da sociedade.

#### 2. Objetivos da pesquisa.

Esta pesquisa tem como objetivo propor um conjunto de ações para o enfrentamento do fenômeno da evasão, a partir de registros ocorridos no período entre 2016 e 2020, em quatro cursos de graduação em engenharia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão.

#### 3. Participação na pesquisa.

Para que você possa contribuir voluntariamente com esta pesquisa, solicitamos que você responda ao questionário proposto que será disponibilizado caso concorde com este termo. O questionário é dividido em suas partes. Na primeira parte onde deverá informar alguns dados tais como idade, sexo, cor, local de residência, informações sobre o curso evadido, ano/período de ingresso na universidade e da evasão, além de outras informações de caráter socioeconômicos, sempre referentes ao período em que se ocorreu a evasão. Na segunda parte do questionário será

solicitado para que você avalie cada um dos itens apresentados de acordo com o grau de relevância e influência para a sua decisão pessoal de desistir do curso. O tempo médio estimado necessário para responder o questionário, incluindo a leitura deste termo, é de 15 minutos.

#### **4. Confidencialidade.**

Todas as informações prestadas serão tratadas de forma confidencial e não serão divulgadas a nível individual. Da mesma forma, o responsável pela pesquisa compromete-se a utilizar as informações apenas para a finalidade acadêmica bem como divulgar os resultados somente através de publicações científicas.

#### **5. Riscos e Benefícios.**

**5a) Riscos:** Eventuais riscos em participar desta pesquisa são mínimos podendo ser riscos de origem psicológica ou emocional, tais como desconforto, estresse ou ainda cansaço em responder o questionário. Entretanto, nosso cuidado principal é com a redução dos potenciais riscos, para isso, você participante será esclarecido de cada etapa que tiver participando, bem como as informações por você concedidas serão processadas de acordo com os princípios éticos da pesquisa expostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

**5b) Benefícios:** Os benefícios em responder a pesquisa estão relacionados com a possibilidade de contribuir para o melhor entendimento do fenômeno da evasão nos cursos de Engenharia da UTFPR, bem como fornecer subsídios para a formulação de ações no sentido de contribuir para a redução da possibilidade de evasão dos futuros alunos da instituição.

#### **6. Critérios de inclusão e exclusão.**

**6a) Inclusão:** estarão incluídos na pesquisa somente participantes maiores de 18 anos, que estiveram matriculados em um dos cursos objetos de estudo desta pesquisa (Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Engenharia Eletrônica, todos do Campus Campo Mourão da UTFPR) e que por qualquer motivo ficaram com a situação “desistente” ou “transferido” entre os anos de 2016 a 2020.

**6b) Exclusão:** Não se aplica.

#### **7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.**

Como participante voluntário, você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo, basta para isso, fechar o navegador. Desta forma sua participação não será registrada. Você também tem direito a receber esclarecimentos em qualquer etapa da pesquisa. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados.

Para dirimir quaisquer dúvidas referentes ao estudo ou para solicitar a retirada dos dados poderão se comunicar com Sildemar Albertini da Silva por e-mail: [sildemar@alunos.utfpr.edu.br](mailto:sildemar@alunos.utfpr.edu.br) ou por telefone: (44) 99936-1324.

Caso seja do seu interesse receber os resultados desta pesquisa, basta nos avisar.

Salientamos que para participar desta pesquisa será necessário concordar com este termo, deste modo o consentimento será previamente apresentado e, caso, concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário.

Precisamos também que você preencha alguns dos seus dados pessoais. A coleta destes dados é obrigatória, porém não se preocupe, seus dados não serão divulgados.

#### **8. Ressarcimento e indenização.**

A participação nesta pesquisa é voluntária e não acarreta nenhum custo ao participante, motivo pelo qual não haverá nenhum tipo de ressarcimento ou compensação financeira em

decorrência da sua participação. Fica assegurado, no entanto, o seu direito de requerer indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

### **ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:**

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). **Endereço:** Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** (41) 3310-4494 e-mail: [coep@utfpr.edu.br](mailto:coep@utfpr.edu.br).

### **B) CONSENTIMENTO**

Declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios, ressarcimento e indenização relacionados a este estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome Completo: \_\_\_\_\_  
 RG: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
 Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Nome completo: Sildemar Albertini da Silva  
 Assinatura pesquisador (a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Sildemar Albertini da Silva via e-mail: [sildemar@alunos.utfpr.edu.br](mailto:sildemar@alunos.utfpr.edu.br) ou telefone: (44) 99706 -1324.

### **Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado:**

Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)

**Endereço:** Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** 3310-4494, **E-mail:** [coep@utfpr.edu.br](mailto:coep@utfpr.edu.br)