

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

**EVASÃO ESCOLAR NO CURSO DE ENGENHARIA
ELÉTRICA NO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS -
CAMPUS AVANÇADO IPATINGA: UM ESTUDO DE CASO**

JADILSON MEIRA DE FREITAS

2023



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA**

**EVASÃO ESCOLAR NO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
NO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS - *CAMPUS
AVANÇADO IPATINGA: UM ESTUDO DE CASO***

JADILSON MEIRA DE FREITAS

*Sob a Orientação da Professora
Dra. Nádia Maria Pereira de Souza*

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

**Seropédica, RJ
Setembro de 2023**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F 862e FREITAS, JADILSON MEIRA DE , 1973-
EVASÃO ESCOLAR NO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA NO
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS - CAMPUS AVANÇADO
IPATINGA: UM ESTUDO DE CASO / JADILSON MEIRA DE
FREITAS. - Seropédica, 2023.
100 f.: il.

Orientadora: Nádia Maria Pereira de Souza.
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação
Agrícola, 2023.

1. Evasão Escolar. 2. Engenharia Elétrica . 3.
Ensino Superior.. I. Souza, Nádia Maria Pereira de ,
1962-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio
de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação
Agrícola III. Título.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal
de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 "This study was financed
in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil
(CAPES) - Finance Code 001"

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

JADILSON MEIRA DE FREITAS

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau **de Mestre em Educação**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 20/09/2023.

Orientadora, Professora Dra. Nadia Maria Pereira de Souza - UFRRJ

Membro Interno, Professora Dra. Sandra Regina Gregorio - UFRRJ

Membro Externo, Professor Dr. Ronaldo Guimarães



Emitido em 02/10/2023

HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 77/2023 - PPGEA (11.39.49)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/10/2023 11:24)

NADIA MARIA PEREIRA DE SOUZA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptTPE (12.28.01.00.00.00.24)
Matrícula: ###677#7

(Assinado digitalmente em 05/10/2023 16:48)

SANDRA REGINA GREGORIO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DTA (12.28.01.00.00.00.46)
Matrícula: ###506#8

(Assinado digitalmente em 04/10/2023 11:39)

RONALDO GUIMARÃES
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.276-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número: **77**, ano: **2023**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**, data de emissão: **02/10/2023** e o código de verificação: **a1db8f036f**

DEDICATÓRIA

Dedico esta Dissertação à minha querida esposa Edilene mulher mineira, alma sensível e generosa, que nos seus exíguos conselhos sempre me lembra que toda fonte de elevação moral e igualdade social provém da educação.

AGRADECIMENTOS

Ser grato é uma das maiores virtudes do ser humano, por isso quero agradecer a todos que me ajudaram durante o desenvolvimento desta dissertação. Nesta complexa tarefa de pesquisa, produção de conhecimento e inovação, convertendo sonhos em realidade e tornando a jornada mais agradável. Recebi nesse período do curso de Mestrado em Educação Agrícola, o apoio incondicional da família para os dias ausentes em alguns fins de semana. Este mestrado permitiu-me, para além da minha realização, conviver com colegas e professores de qualidades inestimáveis, tornando estes fins-de-semana doce recordação já na memória. Consequentemente, tive o prazer de iniciar esta lista agradecendo a todos que contribuíram de alguma forma para a conclusão deste trabalho. Sempre me incentivando a continuar e nunca desistir, principalmente nos momentos de ansiedade, insegurança e pavor de não conseguir vencer. À minha querida mãe Jacira Meira Sampaio que com seu amor sempre me cativou e ao meu querido pai Geraldo de Freitas Sampaio (in memorian), que nos deixou no ano de 2011, mas fez tanto por mim ao longo da sua vida, exemplo de homem honesto e trabalhador, sempre agiu com todo o seu amor, carinho e me ajudou a definir o meu caráter, e cujas lembranças estarão sempre na minha memória. As minhas filhas Jamilly e Janielle, por saberem entender minha ausência em algumas comemorações e “saídinhas”. De forma especial a minha querida esposa Edilene mulher mineira, alma sensível e generosa, que nos seus exíguos conselhos sempre me lembra que toda fonte de elevação moral e igualdade social provém da educação e que de forma muito especial me ajudou muito no meu estágio e confiou em mim para compartilhar sonhos - os mais nobres e a me inspirar em muitas ideias da pesquisa, à minha orientadora, professora Dra. Nádia Maria Pereira de Souza que, pacientemente, soube ouvir-me e acalentar-me nas aflições - muito obrigado por abrir as portas, caminhos, dar sugestões e apresentar soluções de forma clara, simples, objetiva sem perder a qualidade, acreditando sempre em meu potencial, permitindo-me descobrir o prazer de desenvolver um trabalho científico. Aos queridos mestres da UFRRJ/PPGEA, pela forma de compartilhar conhecimento e as inesquecíveis aulas dinâmicas. Enfim, a todos que contribuíram de forma decisiva em meu amadurecimento intelectual. Muito obrigado! Aos funcionários da secretaria do mestrado PPGEA, no apoio necessário e informações imprescindíveis me levaram aos êxitos alcançados nesta árdua jornada. Aos colegas do IFMG *Campus Avançado Ipatinga* e a Direção do *Campus* que possibilitaram o acesso à fonte de todos os dados necessários para a realização da pesquisa. Finalmente a Deus (grande Pai) e a

meu Jesus Cristo (Eterno Conciliador) que me protegeu e esteve comigo durante toda caminhada.

RESUMO

FREITAS, Jadilson Meira de. **Evasão escolar no curso de engenharia elétrica no Instituto Federal de Minas Gerais - *campus* avançado Ipatinga: um estudo de caso.** 2023. 100f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2023.

Esta pesquisa de mestrado, caracterizada como um estudo de caso, teve como objetivo investigar os possíveis motivos que provocaram a evasão escolar dos discentes do curso de Engenharia Elétrica do IFMG - *Campus* Avançado Ipatinga e discutir, com base na literatura especializada os principais elementos constituintes da evasão escolar, identificando as causas e índices da evasão, sugerindo ao final da pesquisa medidas para dirimir a evasão no curso do *Campus* que funciona na modalidade presencial em período integral. Essa inquietação sobre pesquisar a evasão escolar no *Campus* Ipatinga, surgiu pelo elevado índice de evasão observado no referido curso. Esta pesquisa pretendeu obter a compreensão da temática da evasão escolar no *Campus* e as necessidades e expectativas de ensino que poderiam ter contribuído para aumentar a permanência dos alunos(as) no curso da instituição. A pesquisa tratou sobre a evasão escolar com foco na saída definitiva pelo aluno do curso de origem, antes da sua conclusão. O estudo utilizou uma abordagem metodológica qualitativa e para coleta de dados foi amparada por procedimentos como: pesquisa bibliográfica, que possibilitou a construção da fundamentação teórica, passando pelos aspectos que envolvem a Educação Superior, a evasão escolar; foi aplicado um questionário misto aos membros da equipe pedagógica, professores e alunos(as) evadidos do curso de Engenharia Elétrica. A realização da presente pesquisa permitiu conhecer a opinião dos estudantes evadidos sobre o funcionamento do curso e, também, a opinião dos docentes sobre o curso na referida instituição. Os dados foram coletados através do questionário, com perguntas abertas e fechadas, aplicados aos professores(as) do *Campus* Ipatinga e aos alunos(as) evadidos(as) das duas primeiras turmas do curso que iniciaram em 2017.2 e 2018.1. Com base nas respostas dos informantes concluiu-se que as principais causas da evasão escolar no curso pesquisado foram a falta de recursos financeiros, a falta de tempo para estudar, as dificuldades de ensino, problemas pessoais e a falta de interesse. O último objetivo dessa pesquisa foi identificar o índice de evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus* Avançado Ipatinga, sendo que o índice encontrado foi de 68% de evasão para a Turma de 2017.2, sendo que um total de 06 alunos dessa turma já colaram grau (formados) e 06 ainda estão com matrícula ativa. A Turma de 2018.1 o índice encontrado foi de 57% de evasão, e ainda estão com matrícula ativa 15 alunos.

Palavras-chave: Evasão Escolar, Engenharia Elétrica e Ensino Superior.

ABSTRACT

FREITAS, Jadilson Meira de. **School dropout in the electrical engineering course at the Federal Institute of Minas Gerais - Ipatinga advanced campus: a case study..** 2023. 100p. Dissertation (Master in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2023.

This master's research, characterized as a case study, aimed to investigate the possible reasons that caused school dropout by students of the Electrical Engineering course at IFMG - Advanced Campus Ipatinga and to discuss, based on the specialized literature, the main constituent elements of school evasion, identifying the causes and rates of evasion, suggesting at the end of the research measures to resolve evasion in the Campus course that operates in full-time face-to-face mode. This concern about researching school dropouts on the Ipatinga Campus arose from the high dropout rate observed in that course. This research intended to obtain an understanding of the issue of school dropout on Campus and the teaching needs and expectations that could have contributed to increase the permanence of students in the institution's course. The research dealt with school evasion with a focus on the final departure by the student of the original course, before its conclusion. The study used a qualitative methodological approach and for data collection it was supported by procedures such as: bibliographical research, which enabled the construction of the theoretical foundation, going through aspects involving Higher Education, school dropout; A mixed questionnaire was applied to members of the pedagogical team, professors and students who dropped out of the Electrical Engineering course. Carrying out this research made it possible to know the opinion of dropout students about the functioning of the course and, also, the opinion of professors about the course at that institution. Data were collected through a questionnaire, with open and closed questions, applied to the teachers of the Ipatinga Campus and to the dropout students of the first two classes of the course that started in 2017.2 and 2018.1. Based on the informants' responses, it was concluded that the main causes of school dropout in the researched course were lack of financial resources, lack of time to study, teaching difficulties, personal problems and lack of interest. The last objective of this research was to identify the school dropout rate in the Electrical Engineering course at the IFMG Advanced Campus Ipatinga, and the rate found was 68% of dropout rates for the Class of 2017.2, with a total of 06 students in this class already graduated (graduated) and 06 are still enrolled. In the Class of 2018.1, the rate found was 57% of dropouts, and 15 students are still actively enrolled.

Keywords: School Evasion, Electrical Engineering and Higher Education.

LISTA DE SIGLAS

ABRUEM	Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais;
ACESITA	Aços Especiais Itabira;
ANDIFIS	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior;
APERAM	Aperture ArcelorMittal;
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais;
CENIBRA	Celulose Nipo-Brasileira;
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
EAD	Educação a Distância;
ENAD	Exame Nacional de Desenvolvimento dos Estudantes;
EPT	Educação Profissional e Tecnológica;
ERP	Enterprise Resource Planning;
FACIMAB	Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Marabá;
FACNORTE	Faculdade do Norte do Paraná;
FIC	Formação Inicial e Continuada;
FUNDACRED	Fundação APLUB de Credito Educativo;
ICE	Instrumento das Causas da Evasão;
IES	Instituição de Ensino Superior;
IFMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais;
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira;
LDBEN	Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
MEC	Ministério de Educação;
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios;
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
PPG	Programa de Pós-graduação.
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão;
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná;
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico;
RMVA	Região Metropolitana do Vale do Aço;
SESU	Secretaria de Educação Superior;

SISU	Sistema de Seleção Unificada;
SEMESP	Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação;
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPA	Universidade Federal do Pará;
UFPR	Universidade Federal do Paraná;
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo;
USIMINAS	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais;

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Instituições de Ensino Superior no Brasil de 2017 a 2021	26
Tabela 02 - Número de vagas em cursos de graduação - Brasil 2017 a 2021	27
Tabela 03 - Número de matrículas e concluintes Brasil 2017 a 2021	28
Tabela 04 - Evolução dos indicadores de trajetória dos estudantes da Educação Superior no Brasil.....	29
Tabela 05 - Número de IES e de matrículas, em cursos de graduação, por organização acadêmica - Brasil 2021	32
Tabela 06 - Número de ingressos e de concluintes, em curso de graduação para cada 10.000 habitantes OCDE e Brasil - 2021	34
Tabela 07 - Indicadores de trajetória dos estudantes em cursos de licenciatura para a coorte de ingressantes 2012 - 2021 Brasil.....	35
Tabela 08 - Número de Cursos de Graduação em Ipatinga-MG entre 1993 e 2021	39
Tabela 09 - Número de Concluintes dos Cursos de Graduação em Ipatinga-MG entre 2017 e 2021	40
Tabela 10 - Série histórica município de Ipatinga	42
Tabela 11 - Porcentagem de alunos(as) que evadiram do curso de Engenharia Elétrica no IFMG <i>Campus Avançado Ipatinga</i> de acordo com o sexo – Turmas 2017.02 e 2018.1	47
Tabela 12 - Faixa etária dos(as) alunos(as) evadidos e de matrículas	48
Tabela 13 - Tipo de escola em que cursou o Ensino Médio.....	49
Tabela 14 - Renda Familiar	50
Tabela 15 - Fatores de opção pelo curso de Engenharia Elétrica	50
Tabela 16 - Fatores pessoais que provocaram abandono/evasão.....	52
Tabela 17 - Fatores socioeconômicos e de localização de decisão pelo abandono/evasão	53
Tabela 18 - Fatores relacionados a instituição que provocaram abandono/evasão	54
Tabela 19 - Fatores relacionados ao ensino que provocaram abandono/evasão	58
Tabela 20 - Fatores sobre a estrutura física e as condições do Curso de Engenharia Elétrica, turno Integral, do IFMG - <i>Campus Avançado Ipatinga</i>	60
Tabela 21 - Você foi procurado por alguém da Instituição quando abandonou/evadiu do curso?.....	61
Tabela 22 - Após o abandono/evasão do curso, o seu percurso escolar	62
Tabela 23 - Você está trabalhando no ano de 2023? Caso sim em que área?	62
Tabela 24 Você gostaria de retornar ao curso de Engenharia Elétrica?	63

Tabela 25 - Faixa etária dos(as) dos membros da equipe pedagógica e docentes por sexo (enviado para 33 servidores: professores 20 e técnicos 13)	63
Tabela 26 - Membros da equipe pedagógica e docentes por sexo.....	64
Tabela 27 - Membros da equipe pedagógica e docentes por função que desempenha	64
Tabela 28 - Tempo na instituição da equipe pedagógica e docentes por função que desempenha. Total de servidores do <i>Campus</i> 33.....	65
Tabela 29 - Formação dos membros da equipe pedagógica e docentes por função que desempenha	65
Tabela 30 - Principais fatores que contribuíram para a evasão/abandono dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica	66
Tabela 31 - Você já vivenciou ou percebeu sinal (is) de evasão / abandono escolar por parte de algum estudante?.....	66
Tabela 32 - Tem conhecimento se o IFMG – <i>Campus</i> Avançado Ipatinga tem algum protocolo estabelecido para os casos de evasão?.....	67
Tabela 33 - Médias das notas do Ensino Médio em Matemática e Física dos alunos que chegaram ao final do curso de Engenharia Elétrica no IFMG <i>Campus</i> Avançado Ipatinga e dos alunos que evadiram do curso da turma de 2017.2	73

LISTA DE GRÁFICOS

Grafico 01 – Instituições de Ensino Superior no Brasil 2017 e 2021.....	27
Gráfico 02 - Número de vagas em cursos de graduação – Brasil 2017 a 2021.....	28
Gráfico 03 - Número de matrículas e concluintes Brasil 2017 a 2021	29
Gráfico 04 - Evolução dos indicadores de trajetória dos estudantes da Educação Superior no Brasil.....	31
Gráfico 05 - Número de IES e de matrículas, em cursos de graduação, por organização acadêmica – Brasil 2021.....	33
Gráfico 06 - Número de ingressos e de concluintes, em curso de graduação para cada 10.000 habitantes OCDE e Brasil - 2021	35
Gráfico 07 - Número de ingressantes em cursos de graduação - Brasil 2012 e 2021	36
Gráfico 08 – Número de Cursos de Graduação em Ipatinga-MG entre 1993 e 2021	41
Gráfico 09 - Série histórica município de Ipatinga.....	43
Grafico 10 – Número de alunos evadidos/abandonos Turma 2017.2.....	69
Grafico 11 – Número de alunos evadidos/abandonos Turma 2018.1.....	70
Grafico 12 – Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período – alunos da Turma 2017.2	71
Grafico 15 – Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período – alunos da Turma 2018.1	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Modelo Desenvolvido por Tinto	19
Figura 02 – Modelo desenvolvido por Bean	20
Figura 03 - Plataforma + IFMG	95
Figura 04 – Notícia Reconhecimento do curso	95

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Justificativa.....	4
1.2	Objetivos.....	6
1.2.1	Geral	6
1.2.2	Específicos.....	7
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA.....	9
2.1	Evasão no Ensino Superior.....	9
2.1.1	Desafios do Ensino Superior	10
2.1.2	Conceito de Evasão	12
2.1.3	A Importância da Gestão da Evasão.....	14
2.1.4	Estudos sobre a Evasão	15
3	O ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	24
3.1	Cenário atual do ensino superior brasileiro e a expansão das IES privadas.....	24
3.2	A evolução da Educação Superior.....	24
3.3	Da importância de fazer um curso superior no Brasil	25
4	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO IFMG	37
5	CENÁRIO ENSINO SUPERIOR EM IPATINGA.....	38
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	44
6.1	Tipo de Pesquisa.....	44
6.2	Unidade de análise da pesquisa – Delimitação.....	44
6.3	Unidade de observação.....	44
6.4	Amostragem	45
6.5	Elaboração do instrumento de pesquisa	45
6.6	Tratamento dos Dados	45

7	ANÁLISE DOS RESULTADOS	47
8	CAUSAS DA EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR – PERCEPÇÃO DOS DISCENTES EVADIDOS	68
9	PERFIL DOS DISCENTES EVADIDOS RESPONDENTES	69
9.1	Cenário da evasão em cada período da turma 2017/2 do curso de Engenharia Elétrica do IFMG – <i>Campus Avançado Ipatinga</i>	69
9.2	Cenário da evasão em cada período da turma 2018/1 do curso de Engenharia Elétrica do IFMG – <i>Campus Avançado Ipatinga</i>	70
9.3	Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período - alunos da Turma 2017.2.....	71
9.4	Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período - alunos da Turma 2018.1.....	72
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
11	REFERÊNCIAS	78
12	APÊNDICES	80
	Apêndice 01 – MODELO Do Questionário 01 - membros da equipe pedagógica, coordenador e docentes.	81
	Apêndice 02 – Modelo do Questionário 02 – alunos(as) evadido(as)s do curso.....	84
	Apêndice 03 – Modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.....	92
13	Anexos.....	96
	Anexo 1 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Plataforma Brasil	96

1 INTRODUÇÃO

A Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE, com vigência por 10 (dez) anos - 2014-2024, sancionada pelo Governo Federal, possui algumas diretrizes, como a de universalizar o atendimento escolar e melhorar a qualidade da educação. São várias diretrizes do PNE com estabelecimento de metas a serem cumpridas até 2024, revelando, de certa forma, uma preocupação da gestão pública com esta seara de inequívoca relevância para a construção de um país melhor. Entretanto, o desafio é enorme dadas as diferentes realidades existentes no país, as quais devem ser tratadas com muita responsabilidade.

É importante considerar que as instituições oficiais de ensino superior, como Faculdades, Universidades, Institutos Federais e Cefets, são vistas como uma das principais fontes de conhecimento oficial no país. Essas instituições são vistas também como responsáveis pela construção e realização de sonhos por muitos cidadãos. A função social das IES – Instituições de Ensino Superior é de extrema relevância, pois, a formação dos cidadãos está diretamente ligada à construção de novas realidades e novas melhorias e perspectivas de vida. Assim, no desafio de oferecer e manter uma educação de qualidade, integrando todas as dimensões do ser humano e orientando-o em sua adequada formação profissional e responsabilidade social, emergem variáveis complexas que norteiam esta trajetória.

Ter uma qualificação profissional com nível superior é cada vez mais importante para conseguir um emprego no país. Isso porque os empregadores tanto públicos quanto privados buscam cada vez mais pessoas com qualificação profissional com nível superior para preencher cargos em suas organizações.

São vários os fatores que favorecem quem tem curso superior, como maior potencial de ganhos e melhor segurança no emprego. Os graduados universitários podem ter mais facilidade em encontrar e manter um emprego do que os não graduados, mais oportunidades de trabalho, pois com uma consistente formação de nível superior o profissional pode ter acesso a uma gama mais ampla de empregos do que quem não tem. Credibilidade profissional: uma boa formação pode trazer vantagem sobre os não graduados quando se trata de credibilidade e respeito. Avanço na carreira: ter um diploma em nível superior pode facilitar a ascensão em um campo escolhido ou a mudança de carreira, oportunidades de networking: frequentar a universidade pode lhe dar a chance de conhecer pessoas que podem ajudá-lo em sua carreira. Crescimento pessoal: conseguir um diploma de nível superior pode ajudar o estudante a desenvolver conhecimentos, habilidades e confiança que podem ser úteis em todos os aspectos da vida.

Enfim, o ensino superior pode proporcionar oportunidades de buscar níveis mais elevados de educação, como especialização, mestrado ou doutorado.

Outrossim, as qualificações profissionais de nível superior fornecem uma ampla gama de habilidades valiosas, como uma compreensão profunda do ambiente de negócios atual e a capacidade de se comunicar de maneira eficaz com colegas, clientes e partes interessadas. O ensino superior também fornece uma compreensão mais aprofundada das disciplinas associadas a uma determinada profissão, como finanças, marketing ou engenharia e tantas outras.

Na apresentação do Presidente Substituto do Inep Carlos Eduardo Moreno Sampaio, sobre os resultados da coleta dos dados de 2021 do Censo da Educação Superior a razão entre rendimento de trabalhadores (25 a 64) anos com Educação Superior e de trabalhadores com ensino médio é de 2,4 no país. Isso significa dizer que se um trabalhador com ensino médio ganha 2000 mil reais, um com nível superior receberá 4.800 reais. Por isso, no Brasil, diplomas de instituições de ensino superior são muito valorizados pelos empregadores. Isso porque as instituições de ensino superior reconhecidas oferecem uma educação abrangente

que atende aos padrões do Ministério da Educação do Brasil. Portanto, ter uma qualificação profissional com ensino superior pode dar aos candidatos uma vantagem competitiva ao se candidatar a vagas no país.

O Brasil é um país que tem um mercado muito competitivo dominado por novas tecnologias que exigem bastante habilidades e competências avançadas, por isso, a conclusão de um curso superior reflete, cada vez mais, o necessário para obter condições de competir no mercado de trabalho e realizar o sonho de conseguir uma carreira profissional promissora, bem como sua concretização.

Atualmente é necessário um nível mais elevado de escolarização para conseguir uma vaga de trabalho decente, com boa remuneração, porém esse nível mais elevado pode resultar, também, em outras oportunidades de realizações.

No cenário atual, observa-se que as Instituições de Ensino Superior - IES sempre estão se deparando com o fenômeno da evasão, isso é um problema muito grave no ensino superior que ora se apresenta.

Sem dúvida alguma, o problema da evasão escolar é real, é algo sério e tem causado grandes prejuízos para os acadêmicos, suas famílias, para o governo quanto para as Instituições.

A evasão pode representar um sonho não realizado, um ciclo que foi iniciado, mas não foi concluído, o que significa perca de tempo e desperdício de recursos financeiros; sabendo que vivemos em uma sociedade que, a cada dia consome e é dependente de novas tecnologias, a questão da evasão escolar se torna um fator muito preocupante, pois esse fenômeno complexo tem várias repercussões sérias, como pessoais, econômicas quanto sociais.

Do ponto de vista da administração, a evasão escolar implica em sérios problemas de recursos financeiros, sem falar da questão negativa das ações pedagógicas e administrativas. A evasão escolar pode impactar negativamente as finanças das IES públicas, pois elas podem perder receita com a diminuição no número de matrículas.

Assim, a dissertação que ora se delineia nasce de experiências e observações realizadas no âmbito do curso de Engenharia Elétrica, na modalidade presencial, do IFMG - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – *Campus Avançado Ipatinga*.

No exercício da profissão, temos enfrentado consideráveis problemas quanto à evasão - fenômeno que assola a educação presencial e outras.

Segundo o Portal do IFMG: <https://www.ifmg.edu.br/portal>, o curso de Engenharia Elétrica, objeto de nossa investigação, está vinculado à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, que oferta, principalmente, cursos técnicos e superiores e possui uma Reitoria (unidade administrativa) em Belo Horizonte, além de *campi* em 18 cidades.

Todos os cursos do IFMG são gratuitos. Para ingressar em algum curso técnico ou superior do Instituto Federal existem duas possibilidades: por meio do Sisu (Sistema de Seleção Unificada) ou por meio dos processos seletivos de Vestibular e Exame de Seleção.

Segundo o portal Programa mais IFMG, organizado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) do IFMG, que concentrou todos seus esforços na criação do Programa +IFMG, iniciativa que consiste em uma plataforma de cursos *online*, cujo objetivo, além de multiplicar o conhecimento institucional em Educação à Distância (EAD), é aumentar a abrangência social do IFMG, incentivando a qualificação profissional. Assim, o programa contribui para o IFMG cumprir seu papel na oferta de uma educação pública, de qualidade e cada vez mais acessível.

Essa plataforma foi lançada em 2021 pelo IFMG, a Plataforma +IFMG contempla cursos on-line gratuitos. Ao todo, são cerca de 100 opções, em 10 diferentes áreas. Os cursos foram disponibilizados em um ambiente de capacitação profissional a distância que visa

aumentar a abrangência do Instituto para a sociedade, incentivando a qualificação profissional do público externo e o aperfeiçoamento da *expertise* institucional em Educação a Distância (EAD). Inicialmente foram ofertados 20 cursos na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC), esses cursos são de curta duração, totalmente on-line, com foco em uma área específica. Após a conclusão, o aluno recebe um certificado, que pode facilitar sua inserção e crescimento no mercado de trabalho.

Esse trabalho de pesquisa tratou da evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*, tendo como principal objetivo analisar as razões pelas quais houve um elevado índice de alunos evadidos, bem como o efeito que esse fenômeno pode causar nas políticas educacionais da instituição. Os dados iniciais foram obtidos por meio de informações coletadas no sistema corpore.ifmg.edu.br, e revelaram que, no primeiro período letivo de 2017.2 quando iniciou a primeira turma do curso de Engenharia Elétrica com 38 alunos matriculados, no final do décimo período contava com apenas 12 alunos (evasão 68%). A segunda turma que iniciou no ano seguinte com 35 alunos em 2018.1 chegou no décimo período com apenas 15 alunos (evasão de 57%). Enfim, tanto a primeira turma quanto a segunda tiveram índices de evasão altíssimos e que devem ser motivo de preocupação para qualquer direção.

A Constituição Federal de 1988, no art. 205 estabelece que a educação é um direito de todos e um dever, tanto do Estado, como da família, e que deverá ser fomentada, motivada, em colaboração com a sociedade, com o objetivo de promover o desenvolvimento pleno da pessoa, sua capacidade para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Segundo SILVA (2014), mestre em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, na sua pesquisa sobre Retenção ou evasão: a grande questão social das instituições de ensino superior, segundo o autor é:

“uma instituição de ensino deve oferecer mais do que um ensino de boa qualidade, deve também atentar para que esse ensino esteja introduzido em um processo educativo que tenha o empenho de formar cidadãos éticos, dignos, guarnecidos de técnica, de valores morais, a fim de que eles convivam harmoniosamente na sociedade e exerçam, de forma plena, a sua cidadania”. (SILVA, 2014. p. 12)

Além da importância que SILVA (2014), trata de as instituições de ensino ter de ofertar mais do que um ensino de boa qualidade, deve também atentar para que esse ensino esteja introduzido em um processo educativo que tenha o empenho de formar cidadãos éticos, dignos, guarnecidos de técnica, de valores morais, a fim de que eles convivam harmoniosamente na sociedade e exerçam, de forma plena, a sua cidadania. As instituições de ensino devem ainda desenvolver a capacidade criativa e a racionalidade dos seus alunos, buscando sempre despertar neles o interesse pelo conhecimento, e estimular a reflexão ética, o questionamento, a análise crítica e a busca pela solução de problemas. Além disso, a instituição de ensino deve oferecer oportunidades de aprendizagem e aperfeiçoamento em áreas específicas, estimulando o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, a fim de que os alunos adquiram as competências necessárias para serem profissionais competentes e bem-sucedidos.

Ainda, de acordo com SILVA, 2014, muito pouco foi feito para a realização de uma reformulação na gestão dos processos de ensino-aprendizagem, pois o que se nota é adoção de uma metodologia de ensino tradicional ou ultrapassada, que em muito pouco atende às necessidades e anseios para o ensino atual.

Os alunos que ingressaram no curso de Engenharia Elétrica e que não concluíram, abandonaram ou desistiram do curso antes de obterem os diplomas, eram alunos de renda familiar muito baixa, tendo que trabalhar para suprir suas necessidades básicas, alguns alunos reconheceram que não recebiam uma educação bem-sucedida no ensino fundamental e médio,

que não conseguiram superar a maioria das competências e habilidades para ingressar no curso superior, que alguns alunos não dedicaram tempo suficiente para aprender o plano de estudos do curso, por isso eles tiveram várias reprovações, o que acabou desestimulando a continuar estudando, que também não tiveram a motivação necessária para continuar no curso, que, após ingressar no curso de Engenharia Elétrica, perceberam que não tinham perfil para continuar no curso.

A Evasão Escolar neste trabalho representou mais que um tema a ser discutido, representou um fenômeno, pois afetou tanto a rede pública quanto a privada e impactou negativamente as redes estadual e federal. Tudo isso levou os estudantes a abandonarem, desistirem ou evadirem do curso na instituição antes da conclusão.

Com base em todos esses fatores sobre evasão escolar é importante enfatizar que é fundamental as IES terem um engajamento de comunidade acadêmica, envolvendo tantos professores quanto estudantes na discussão. O *Campus* deve entender da importância de todas as partes interessadas no processo educacional. Isso promove um ambiente colaborativo e participativo.

Estimular a motivação dos alunos, pois essa aplicação desempenha um papel crucial no sucesso acadêmico. Ao estimular a motivação dos alunos, a instituição pode criar um ambiente de aprendizagem mais participativo reflexivo.

Outra questão que o *Campus* deve fazer é a questão da prevenção do baixo rendimento. Identificar e abordar precocemente o baixo rendimento é uma estratégia importante para evitar que os estudantes abandonem seus cursos. Isso pode envolver sistemas de alerta precoce e intervenções personalizadas. Nessa atuação sobre as dificuldades de aprendizagem é preciso que a instituição reconheça que os estudantes podem enfrentar dificuldades de aprendizagem e oferecer apoio adequado é fundamental. Isso pode incluir a disponibilidade de tutores, serviços de aconselhamento acadêmico e programas de reforço.

Em resumo, envolver a toda a comunidade acadêmica em discussão e ações direcionadas à prevenção da evasão é um fator que pode mudar os altos índices atuais de evasão escolar.

- Quais são as principais causas da evasão escolar no ensino superior?

Através de pesquisa na literatura disponível que têm condições de responder a esse questionamento norteador, a presente pesquisa contextualizou, a princípio, como se encontra o cenário da evasão escolar no ensino superior e mostrou as principais causas levantadas na literatura. Na sequência essa pesquisa mostrou qual o cenário atual da evasão no Brasil e, principalmente, no curso de Engenharia Elétrica do IFMG - *Campus* Avançado Ipatinga.

1.1 Justificativa

No período de 15/08/2011 e 07/05/2012, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi objeto de auditoria operacional do Tribunal de Contas da União (TCU), cujo um dos propósitos foi “avaliar a atuação dos Institutos Federais com relação aos seguintes temas afetos a sua atuação finalística: a) caracterização da evasão e medidas para reduzi-la. Por isso foi publicado O Diagnóstico e Diretrizes da Política Institucional para a Permanência publicado em 2017, com o título: A Evasão Escolar no IFMG, disponível em: <https://www2.ifmg.edu.br/portal/links/relatorio-evasao-completo-rev6.pdf>.

Esse estudo focou sua pesquisa em vários tipos de cursos: Integrado Médio, Subsequente Médio, Licenciatura, Tecnólogo e Bacharelado. Porém não foi estudado nessa pesquisa o IFMG Campus Ipatinga, até porque quando esse trabalho foi desenvolvido, o IFMG *Campus* Ipatinga não tinha implantado o curso Bacharelado em Engenharia Elétrica.

Por isso dá importância e justificativa, bem como da necessidade de uma pesquisa sobre evasão escolar no Campus Ipatinga, mais precisamente no curso de Engenharia Elétrica.

Nessa pesquisa, o escopo de estudo foi a evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga*: um estudo de caso, com o objetivo de conhecer as principais razões e causas que levaram os discentes à evasão.

A compreensão e o estudo da evasão é algo muito importante para a saúde e gestão das Instituições de Ensino Superior - IES; se por um lado as evasões implicarem em interrupção de funcionamento de alguma, os prejuízos serão enormes, tanto para os discentes, familiares, instituições e governo.

A evasão pode se tornar um grande prejuízo também para os acadêmicos, pois quando desistem, claramente nota-se, que há uma perca de tempo e recursos financeiros investidos e pode se instalar, também, problemas na autoestima, pois quando um acadêmico desiste de um curso superior é comum que ele se sinta decepcionado e desmotivado com suas próprias habilidades; outro problema da evasão é a questão dos prejuízos no futuro, pois quando um estudante desiste de um curso, ele não terá o tanto sonhado diploma, algo muito relevante para se candidatar a empregos melhores, ou para seguir carreiras mais avançadas na área escolhida; outro problema da evasão é a perda de amizades, desistir de um curso superior também significa perder a chance de criar amizades duradouras com outros alunos e professores, pois essas relações podem não ser mais mantidas, enfim, a evasão escolar significa perda da oportunidade de se aperfeiçoar, aprender novas habilidades e conhecer pessoas interessantes que podem contribuir para a carreira do acadêmico no futuro.

Para a família do educando que evade de um curso superior pode significar vários prejuízos, como perda de chances de um membro da família conseguir um melhor emprego ou dificuldade em contribuir para o sustento da família.

Além disso, a evasão de um curso superior pode causar uma série de problemas emocionais para a família. Isso pode levar a desentendimentos e até mesmo à desintegração da família. O membro da família que abandona o curso superior pode sentir-se desmotivado, desiludido e fracassado, o que pode afetar a dinâmica da família. Além disso, o membro da família que evade de seu curso superior, pode ter dificuldade em estabelecer relacionamentos saudáveis, pois pode se sentir inferior aos outros membros da família que têm diploma.

Portanto, quando um membro da família evade de um curso superior, pode haver consequências financeiras e emocionais significativas para toda a família.

Para as instituições públicas de ensino superior, os prejuízos causados pela evasão de alunos podem ser consideráveis. Primeiramente, a taxa de evasão representa uma perda direta de verbas públicas, que são destinadas para a manutenção e desenvolvimento da instituição. Além disso, a evasão pode levar à redução da qualidade do ensino, pois os recursos humanos e materiais disponíveis são distribuídos de acordo com o número menor de alunos, devido a evasão, levando ao comprometimento da qualidade do ensino. Por fim, a evasão também pode causar prejuízos ao nível da imagem da instituição e, consequentemente, à sua reputação. É importante destacar que, quanto maior for a taxa de evasão, maior será o impacto na qualidade do ensino e na imagem da instituição. É importante que as instituições públicas de ensino superior adotem medidas para reduzir o índice de evasão, como a implementação de políticas de incentivo à permanência dos alunos, programas de apoio aos alunos em risco e campanhas de conscientização da importância da educação. Essas medidas poderão ajudar a melhorar a qualidade do ensino oferecido, aumentar a reputação da instituição e, como consequência, aumentar o número de alunos matriculados, o que contribuirá para o desenvolvimento da instituição.

Em suma, a evasão em instituições públicas de ensino superior pode trazer consigo prejuízos financeiros e de imagem para as instituições, portanto, é importante que sejam tomadas medidas para reduzir a taxa de evasão, que tanto pode prejudicar a instituição.

Para o governo, uma das principais perdas quando um aluno evade é a questão do investimento, algo pensado, organizado e executado pelo governo, mas que foi interrompido por causa da evasão. Quando um aluno evade de um curso superior, o governo não recebe nenhum retorno no investimento feito. Outra perda para o governo é o aumento na taxa de desemprego. Isso pode ocorrer quando os alunos não concluem os seus estudos e não conseguem encontrar emprego. A falta de qualificações adequadas pode resultar em um número maior de pessoas desempregadas, o que significa menos impostos para o governo. O aumento na taxa de desemprego também afeta a economia, pois significa menos consumo de bens e serviços, o que pode prejudicar o crescimento econômico.

Estudar os motivos que provocam a evasão escolar pode ajudar na elaboração de um planejamento mais adequado, uma intervenção mais eficaz, numa adequação do currículo, buscando maior êxito no curso.

Assim, é fundamental reconhecer que segundo Kotler e Fox (1994), “a manutenção de alunos é crucial para as instituições de ensino, pois os alunos são a razão de ser dessas instituições”. Trabalhar no sentido da permanência dos discentes na IES, é algo tão importante quanto conseguir novas matrículas, pois as razões da existência das IES que são fonte de conhecimento e proporcionam momentos de experimentação, estão justamente não só na matrícula, mas também na permanência e conclusão dos cursos que oferecem.

Segundo a pesquisa de Raimundo Barbosa Filho e Ronaldo Marcos de Lima Araújo sobre Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências, a evasão e o abandono escolar são um grande problema relacionado à educação brasileira. As metas estipuladas pela Constituição Federal de 1988, que determinam a universalização do ensino fundamental e a “erradicação” do analfabetismo, ainda não se concretizaram, mesmo sendo a educação um direito garantido e determinado em seu art. 6º.

Com base nessas considerações iniciais e observando o alto índice de evasão da primeira turma que se iniciou em 2017.2 no curso de Engenharia Elétrica do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga* verificou-se no final do curso no 10º período letivo 2022.1 dos 38 (trinta e oito) alunos(as) ingressantes na época, tinham apenas 12 alunos(as) ativos no último período, ou seja, uma evasão de 68%; isso é um alto índice constatado. Na turma que iniciou em 2018.1 com 35 alunos(as), que no 10º período letivo que foi em 2022.2, no último período tinham apenas 15 alunos(a) ativos, uma evasão de 57%, essa turma apresentou, também, um índice de evasão muito preocupante.

Por isso da necessidade e importância de tratarmos neste trabalho dos possíveis motivos que provocaram a evasão escolar dos alunos(as) do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga* e discutir, com base na literatura especializada os principais elementos constituintes da evasão escolar, identificar as causas da evasão escolar com o instrumento de coleta de dados, identificar o índice de evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG – *Campus Avançado Ipatinga* e sugerir ao final da pesquisa algumas medidas para dirimir a evasão escolar desse curso, para as próximas turmas na instituição.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

Analizar as possíveis causas que provocaram a evasão escolar dos discentes do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga*.

1.2.2 Específicos

Caracterizar com base na literatura especializada, os principais elementos constituintes da evasão escolar e suas possíveis causas.

Contextualizar o *Campus Avançado Ipatinga* do IFMG, a partir dos documentos legais descrevendo os índices de evasão institucional e em especial, no curso em Engenharia Elétrica.

Verificar as causas da evasão escolar a partir da pesquisa de campo realizada com estudantes que evadiram do curso.

Este trabalho foi estruturado da seguinte forma:

1- Introdução que tratou da exposição do tema de pesquisa, problema de pesquisa e questão norteadora, justificativa e definição do objetivo geral e específicos.

2- Fundamentação teórico-metodológica, referências que deram sentido aos fatos a serem estudados. Abordagem da questão da evasão no ensino superior, analisando estudos realizados sobre evasão, possíveis causas, tipos encontrados na literatura. Neste sentido, a ênfase recaiu sobre fatores internos e externos às instituições de ensino superior.

3- O Ensino Superior no Brasil, nesse capítulo nós identificamos que o ensino superior no Brasil se localiza em uma esfera muito competitiva, onde os administradores buscam uma série de recursos que possam auxiliá-los no processo de melhor gestão empresarial.

4- Educação Profissional e Tecnológica no IFMG, nesse capítulo nós abordamos que no ano de 1994 foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pela Rede Federal e pelas redes ou escolas congêneres dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Na Rede Federal houve transformação gradativa das escolas técnicas federais e das escolas agrícolas federais em Cefets.

5- Cenário do Ensino Superior em Ipatinga, nesse capítulo nós trouxemos a informação que o cenário do ensino superior em Ipatinga está localizado em uma Região do Vale do Aço, que se destaca a diversificação do setor metalomecânico, no qual as empresas atendem além das indústrias de Siderurgia e Mineração, as áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, bem como petróleo, gás e naval. Falamos ainda, que nesse sentido, a qualificação em serviços especializados é uma das demandas enfrentadas pelas empresas da região para esses vetores industriais é parte da justificativa para a criação do curso de Engenharia Elétrica no *Campus Avançado Ipatinga*.

6- Procedimentos Metodológicos, nesse capítulo do trabalho de pesquisa descrevemos os procedimentos que foram utilizados para sua realização, identificamos a população, amostra, procedimentos de coleta de dados, tratamento e análise dos dados coletados.

7- Análise do Resultados, neste capítulo sobre a análise dos resultados, que teve como objetivo descrever a análise e interpretação dos dados da pesquisa realizada através da aplicação de um questionário misto com os alunos evadidos do curso de Engenharia Elétrica do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*, instituição federal pública, localizada na cidade de Ipatinga – MG.

Nesse capítulo ainda, explicamos que esta pesquisa de estudo se iniciou primeiramente buscando junto a diversas fontes bibliográficas como publicações em livros, revistas, teses de doutorado, dissertações de mestrado e artigos científicos, um referencial teórico fundamental para a compreensão dos conceitos sobre evasão escolar, servindo de base para a realização de outras etapas do estudo da pesquisa.

8- Causas da Evasão no Ensino Superior, nesse capítulo explicamos que na primeira parte do questionário 02 procuramos apresentar o perfil dos alunos evadidos pesquisados de acordo com os dados obtidos no instrumento de coleta de dados.

Nesta seção, estão descritos os principais resultados encontrados que compõem as características pessoais dos entrevistados, abrangendo: idade, gênero, residência, renda

familiar, tipo de escola que fez o ensino médio, nível de escolaridade do pai e da mãe, trabalho que faz, período que evadiu/abandonou curso, estado civil.

9- Perfil dos discentes evadidos, nesse capítulo nós informamos que em uma parte da pesquisa foi apresentado o perfil dos evadidos respondentes, dados obtidos na primeira parte do instrumento de coleta de dados.

Descrevem-se aqui os principais resultados encontrados que compõem as características pessoais dos entrevistados, abrangendo: gênero, sexo, estado civil, idade, renda familiar, grau de escolaridade dos pais. Optou-se por utilizar gráficos e tabelas a fim de facilitar a visualização dos dados. As descrições são referentes ao conjunto de respondentes que contribuíram para a pesquisa, isto é, evadidos do curso de Engenharia Elétrica.

10- Considerações Finais, nesse último capítulo nós informamos que nada apresentado neste trabalho foi definitivo e que este trabalho apresentou uma pesquisa que retratou uma visão geral de alguns aspectos importantes sobre a Evasão no Ensino Superior no Brasil, e mais especificamente, no curso de Engenharia Elétrica - turmas 2017.2 e 2018.1 do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga* explicando como eles se relacionam entre si.

É importante enfatizar que cada experiência educacional é única e que o processo de aprendizagem deve ser adaptado para atender às necessidades e interesses individuais de cada aluno. Portanto, é necessário que os professores, servidores e direção escolar trabalhem em conjunto para criar um ambiente estimulante que promova o desenvolvimento dos alunos em todos os níveis, evitando assim ter um índice alto de evasão escolar.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Abrange neste capítulo a apresentação de alguns estudos sobre evasão escolar no ensino superior e as principais causas encontradas nesses trabalhos.

Primeiramente, foi feita a conceituação do que venha a ser o termo evasão, com exposição de alguns termos relacionados ao tema de pesquisa. Na sequência foi abordado os tipos de evasão com esclarecimento à luz dos estudos publicados, e também, quais as principais causas que provocaram evasão na literatura pesquisada. Por fim, este trabalho buscou contextualizar os principais fatores que podem levar o discente a evasão escolar.

2.1 Evasão no Ensino Superior

A evasão escolar no Brasil ainda é um problema, que tem suas raízes em uma série de fatores sociais, culturais, econômicos e políticos. O ensino brasileiro é marcado por uma grande desigualdade, a qual se reflete no acesso aos serviços educacionais, na qualidade desses serviços, na falta de investimentos no setor e na estrutura de ensino, que ainda é baseada em modelos ultrapassados. Além disso, a cultura de valorização da educação ainda não é enraizada na sociedade brasileira, o que contribui para a alta taxa de evasão. Outras questões, como a desigualdade de renda, o desemprego, a falta de incentivos para a educação, ou o modelo de ensino centrado na memorização, também contribuem para o aumento da evasão escolar.

A evasão escolar no ensino superior no Brasil é um problema que tem se tornado cada vez mais preocupante na educação brasileira, pois o índice de evasão no país é um dos maiores do planeta.

Segundo os dados do Censo da Educação Superior - 2021 publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em 04 de novembro de 2022, o Brasil ficou na 23^a posição do ranking (penúltimo da lista de 24 países) com percentual da população com educação superior por faixa etária de 25 a 34 anos foi de 23%, o último lugar ficou com a Argentina que teve percentual de 19% da população com ensino superior na faixa etária de 25 a 34 anos. Os três países com melhores percentuais foram: Japão 65% (3º lugar), Canadá 66% (2º lugar) e o primeiro lugar a Coreia do Sul com 69% da população com ensino superior no país.

O portal: O Novo publicou uma reportagem, em 28 de setembro de 2019, sobre o exemplo da educação na Coreia do Sul.

De acordo com a reportagem, a Coreia do Sul tem investido muito em educação e isso resultou em maior acesso ao ensino superior, o que tornou o ensino superior mais acessível e atraente para os estudantes. Além disso, a Coreia do Sul tem uma economia forte e estável, o que significa que os alunos têm maior probabilidade de encontrar empregos após a conclusão dos seus estudos. Isso incentiva os estudantes a completarem seus estudos e ajuda a reduzir a evasão escolar.

Outra razão pela qual a Coreia do Sul tem pouca evasão escolar no ensino superior é que os pais coreanos incentivam seus filhos a seguir carreiras educacionais. Os pais exercem uma certa “pressão” sobre os filhos para que se mantenham na escola até concluírem seus estudos e isso incentiva os alunos a concluírem seus estudos. Além disso, o governo coreano também oferece subsídios aos estudantes para ajudá-los a pagar suas mensalidades, tudo isso incentiva os estudantes a completarem seus estudos e a diminuir a evasão escolar.

Em suma, a Coreia do Sul tem pouca evasão escolar no ensino superior devido ao acesso a empregos, melhorias na qualidade e acessibilidade da educação, “pressão familiar” e subsídios governamentais.

O Censo da Educação Superior - 2021 também revelou a evolução dos indicadores de trajetória dos estudantes no curso de ingresso em 2012, Brasil 2012-2021. Segundo essa edição do Censo, a taxa de desistência acumulada em 2012 foi de 13%, a taxa de conclusão acumulada foi de 1% e a taxa de permanência foi de 86%. Reportando-se para o ano de 2021 a taxa de desistência acumulada foi de 59%, a taxa de conclusão acumulada foi de 40% e a taxa de permanência foi de 1%.

Com a publicação desse Censo da Educação Superior que é realizado anualmente pelo Inep que tem o instrumento de pesquisa mais completo do país, sobre as instituições de educação superior que oferecem cursos de graduação. Neste censo é coletado informações sobre a infraestrutura das instituições, vagas oferecidas, número de candidatos, matrícula, ingressantes, índice dos docentes, entre outros dados. Com esses dados do censo de 2021 ficou claro a dimensão enorme do problema da evasão na educação superior que o país está tendo que lidar.

É importante destacar que a evasão escolar tem consequências graves para os alunos, pois afeta diretamente seu desenvolvimento pessoal e profissional. Por isso, é necessário que as autoridades responsáveis e as instituições de ensino invistam em políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade dos cursos oferecidos e para o aumento dos recursos destinados à formação de alunos.

2.1.1 Desafios do Ensino Superior

É incontestável que a evasão escolar no ensino superior é um problema que persevera no cenário brasileiro. Embora a Constituição Federal, no artigo 206, VII diz que o ensino será ministrado com base em alguns princípios, entre os quais o de garantia de padrão de qualidade.

É conveniente ressaltar que as oportunidades para entrada no ensino superior não são oferecidas de forma igualitária no país. Consoante a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 62% dos jovens de 15 a 17 anos estão fora da escola, muitas vezes adolescentes que vivem em condições precárias de vida necessitam se inserir no mercado de trabalho para ajudar suas famílias.

Assim, é evidente o descaso governamental na assistência à população, visto que esses estudantes não atingem seus objetivos de utilizar a educação básica para superar as desigualdades sociais a que são submetidos, pois não recebem o amparo adequado e necessitam evadir-se da educação antes de completá-la.

Consequentemente, ações são necessárias para corrigir o problema. O Ministério da Educação – MEC, deveria compensar melhor os professores redistribuindo melhor os recursos financeiros arrecadados com a sociedade, oferecendo uma carreira mais atraente para os professores se sentirem mais valorizados, satisfeitos e motivados a trabalhar melhor com os alunos. Assim, os estudantes acharão a escola mais atrativa e poderão não abandonar os estudos.

Também é fundamental que o Ministério da Economia aumente o financiamento de programas sociais para que as famílias mais carentes sejam atendidas. Dessa forma o estudante não terá que abandonar seu curso para trabalhar.

Um dos principais desafios da educação no ensino superior é fazer com que os alunos entendam que não estão apenas comprando um curso, mas sim uma carreira que pode vir a ser um sucesso para o acadêmico. Porém, para que os alunos possam concorrer e disputar uma vaga no mercado de trabalho, as IES precisam agregar valor aos seus cursos.

Garcia (2006) argumenta que após um período de expansão o ensino superior atingiu um ponto de estagnação. Por isso, políticas adotadas por muitas instituições de ensino superior estão sendo mais ousadas em termos de mensalidades, pois muitas instituições estão passando por um período de crise e encontrando dificuldades para preencher suas vagas.

Direcionando essa temática no Vale do Aço e mais precisamente, na cidade de Ipatinga / MG, observamos um rápido e significativo aumento do número de instituições privadas de ensino superior que emergiram como um novo setor nos últimos anos, algo considerável na economia local e regional.

Como aconteceu em todo o país, a alta demanda não atendida de entrada dos estudantes no ensino superior provocou uma busca desenfreada dessa demanda pelas vagas oferecidas pelas instituições em funcionamento em cada região, porém essas instituições, apenas conseguiram atrair matrículas, mas pouco se preocupou com problemas futuros, como a retenção de alunos e a evasão. A prioridade foi atender a essa enorme necessidade de demanda, sem muita preocupação com a permanência ou com a qualidade do ensino.

Com a estabilização na procura pelas vagas há algum tempo, se percebe uma mudança no sentido de segurar e manter os alunos já matriculados e trazer novos candidatos para o processo seletivo, com verdadeira litigância na busca de novos alunos, utilizando-se das variadas tecnologias e mídias. Porém, um fator muito negativo do reflexo atualmente das IES, e que vale a pena ressaltar é o reflexo que, a cada vez mais, alunos desistem e não conseguem concluir seus cursos. Na apresentação: Desafios da Educação Superior feita no Dossiê Sociologias, Porto Alegre, ano 9, nº 17, jan./jun. 2007, p. 14-21 por Clarissa Eckert Baeta Neves, professora do Programa de Pós-Graduação - PPG em Sociologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq que foi Coordenadora do Grupo de Estudos sobre a Universidade/GEU/UFRGS, ela abordou nesse Dossiê, página 03 que:

Os grandes desafios da educação superior estão relacionados a inúmeras questões, tais como: a ampliação do acesso e maior equidade nas condições do acesso; formação com qualidade; diversificação da oferta de cursos e níveis de formação; qualificação dos profissionais docentes; garantia de financiamento, especialmente para o setor público; empregabilidade dos formandos e egressos; relevância social dos programas oferecidos; e estímulo à pesquisa científica e tecnológica.

Essa questão da ampliação do acesso e da maior equidade nas condições desse acesso ao ensino superior brasileiro é realmente um grande desafio. Atualmente, as principais barreiras à entrada no ensino superior no Brasil são de caráter socioeconômico, como a falta de recursos financeiros para custear a matrícula e os custos de manutenção, bem como o acesso à informação e o acesso a oportunidades.

Para superar essas barreiras, serão necessárias medidas que possam aumentar a oferta de vagas e garantir condições de acesso mais equitativas. É preciso adotar mecanismos de financiamento que tornem o acesso à educação superior mais acessível, como bolsas de estudo, programas de crédito educativo e programas de incentivo. Além disso, também é importante o fortalecimento dos sistemas de informação e de orientação educacional, a fim de que os estudantes tenham acesso à informação sobre cursos e oportunidades, e que estes estudantes sejam orientados adequadamente sobre suas opções.

Outra iniciativa importante para ampliar o acesso e a equidade é a criação de programas de monitoramento e avaliação da qualidade e dos resultados da educação superior, com o objetivo de garantir que o ensino superior brasileiro ofereça uma formação de qualidade para todos os estudantes.

Um ensino de qualidade forma profissionais completos, com habilidades técnicas e humanas, e que sempre esteja aguçando nos alunos o desejo de aprender e de se aperfeiçoar.

Outras habilidades e competências trabalhadas no ensino superior com os alunos são: flexibilidade, criatividade e capacidade de adaptação a novas situações. É importante também que um aluno do ensino superior tenha boa ética profissional e saiba trabalhar sob “pressão”.

Por todas essas qualidades inegáveis que um bom ensino superior pode oferecer, é por isso que o ensino superior permanece como um setor que continua crescendo, pois representa desenvolvimento econômico e social e transformação da sociedade atual, porém quando um estudante do ensino superior não termina seu curso (por causa de evasão, desistência ou abandono), muitos problemas podem gerar a partir daí, tanto para a IES quanto para o estudante, sua família e a sociedade.

2.1.2 Conceito de Evasão

Para o Ministério de Educação (MEC), a evasão “é a saída definitiva do curso de origem sem conclusão, ou a diferença entre ingressantes e concluintes, após uma geração completa”. (MEC, 1997, p. 19).

A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais e Secretaria de Educação Superior - ANDIFES/ABRUDEM/SESu/MEC, no sentido de aclarar o objeto de estudo, decidiu por caracterizar evasão distinguindo:

evasão de curso: quando o estudante se desliga 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 se desliga da instituição na qual está matriculado;

evasão do sistema: quanto o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior.

A evasão escolar no ensino superior é definida como a interrupção da frequência escolar por um determinado período. Ela ocorre quando o aluno não consegue se adaptar ao ambiente de aprendizagem ou não consegue cumprir com as exigências do curso. Também pode ocorrer quando o aluno não consegue acompanhar o ritmo do curso ou se sente desmotivado e desanimado. Outras causas da evasão escolar no ensino superior são problemas financeiros, problemas pessoais e desinteresse pelo curso. A evasão escolar afeta diretamente a qualidade do ensino, pois dificulta o avanço dos alunos no curso e prejudica tanto aos alunos quanto às instituições de ensino.

Entende-se por reprovação o desempenho insuficiente do aluno no final de um período letivo com relação à média ou frequência mínima exigida pela IES e que deverá cursar a disciplina novamente. No caso do *Campus Ipatinga*, o aluno deve ter frequência mínima de 75% e rendimento de 60% de aproveitamento para aprovação.

No Portal do IFMG *Campus Ipatinga* encontramos o conceito de Reprovação: será considerado reprovado na disciplina cursada o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária daquela disciplina ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após exame final, na mesma.

Ainda neste Portal na Seção de Ensino está publicada a Resolução nº 47 de 17 de dezembro de 2018, que dispõe sobre o Regulamento de Ensino dos Cursos de Graduação do IFMG. No Art. 43 deste regimento de ensino, encontramos a definição de trancamento de matrícula, que é a interrupção temporária das atividades acadêmicas e será realizado pelo discente ou por seu representante legal. Art. 44. O trancamento de matrícula poderá ser: 1. total, com suspensão de todas as atividades acadêmicas; 2. parcial, com suspensão parcial das atividades acadêmicas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Título II Dos Princípios e Fins da Educação Nacional no Art. 2º diz que: a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Diz ainda no Art. 3º que o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; e no inciso VII – garantia de padrão de qualidade. No Título III Do Direito à Educação e do Dever de Educar, Art. 4º é dever do Estado com a educação pública ser efetivada mediante a garantia de: Inciso V – acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.

Porém, o que notamos na prática não é uma educação inspirada nos princípios de liberdade e nem nos ideais de solidariedade humana, muito menos na finalidade do pleno desenvolvimento do educando, também não vivemos na prática um ensino que garanta o acesso e permanência na escola, pois tudo isso é algo muito diferente do que está publicado na Lei de Diretrizes da Educação Nacional, uma vez que notamos que, o que impera, ainda na realidade do ensino brasileiro são os altos índices de evasão escolar em todos os níveis da educação.

Tratar sobre evasão escolar na Educação é um assunto antigo, interessante e preocupante, haja vista que, por motivos e razões específicas, os alunos(as) não conseguem permanecer até o fim de seus cursos.

O cidadão que pretende aceder à formação profissional está consciente de que a aquisição de conhecimentos lhe proporcionará competências fundamentais para a vida em sociedade, inserção no mercado de trabalho e ascensão social.

Entretanto, o aluno da educação profissional no decorrer de seu curso, acaba por enfrentar inúmeros, diferenciados e particulares problemas dentro e fora do ambiente escolar, sendo estes contribuintes bem influentes para que ocorra o abandono do aluno do seu habitat de ensino/aprendizagem, do qual acreditaram que poderia ser um meio de melhoria de vida e ascensão social, através da educação e dos conhecimentos que ela proporciona.

Conforme Hérica Fontes da SILVA da Universidade Federal do Pará e da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Marabá – UFPA/FACIMAB, mestrandas em Ciências da Educação Multidisciplinar Profissionalizante da Faculdade do Norte do Paraná – FACNORTE, na sua pesquisa sobre: As Causas da Evasão: um estudo de caso numa unidade de ensino da rede municipal de Itupiranga – Pará, na parte que ela faz a análise e discussão dos resultados de sua pesquisa, ela aborda que: "Evasão escolar é o abandono da escola antes da conclusão de uma série ou de um determinado nível em uma modalidade de ensino". (SILVA, 2015, p. 6).

Na concepção de Duarte, citado por Ramalho (2010), evasão significa expulsão do ambiente escolar, porque a saída do sujeito da escola não é própria da sua vontade, mas sim algo imposto ao estudante, em virtude de condições desfavoráveis e adversas do meio".

Segundo (2014), diretor financeiro da Associação Santa Marcelina, instituição reconhecida por seu empenho em transformar a sociedade, tendo a ciência com instrumento e os valores cristãos como essência, na dissertação sobre Retenção ou Evasão – A grande questão social das instituições de ensino superior:

Dentre os fatores que desencadeiam o alto índice de evasão, podem ser citados: dificuldades financeiras, elevado índice de reprovação, baixa qualidade das metodologias de ensino pouco interessantes e ultrapassadas; pouco ou nenhum subsídio dado ao aluno; deficiência na estrutura educacional básica (ensinos fundamental e médio); além, é claro, da quase nula apreensão dos fatores de evasão. SILVA (2014. p. 13).

É importante ressaltar que a importância do professor no processo relativo à evasão, pois este pode estar corroborando para que este fato negativo esteja acontecendo. O docente tem papel essencial na história desses educandos, pois através de sua didática e metodologia, pode facilitar ou dificultar a vida dos alunos(as) no campo do aprendizado. Didática e metodologia atualizadas e incorporadas a realidade dos alunos(as) podem ser ferramentas incríveis para permanência desses, porém se desatualizadas e desconexas, tendem a nutrir o problema.

O docente necessita dialogar diariamente com seus alunos(as), desta forma colherá o máximo de informações sobre eles, e estas lhes servirão de instrumento para o entendimento da realidade da qual o aluno está fixado, também facilitando seus atos pedagógicos.

Acerca deste assunto (SILVA, 2015, p. 2) diz que "o educador deverá buscar diferentes maneiras de promover e despertar o interesse e o entusiasmo e, acima de tudo, mostrar a esses alunos(as) que é possível aprender".

Esta pesquisa identificou, através de questionários (apêndices), se alguns aspectos podem causar evasão escolar, como: qualidade das aulas dos professores, atendimento aos alunos dados pelos professores, orientação da coordenação de curso, integração da instituição com empresas locais e regionais, associação prática/teoria, biblioteca, problemas de saúde do aluno, deficiência didática-pedagógica dos professores, problemas socioeconômicos dos alunos, falta de maturidade na escolha do curso, falta de habilidades acadêmicas para acompanhar o curso ou mudança de opinião ou interesse.

Algumas propostas para mitigação da evasão na graduação podem-se passar por um caminho que leve ao aperfeiçoamento das comunicações interpessoais entre funcionários administrativos, docentes, coordenador de curso e gestor, para que se prestem um serviço de excelência aos estudantes; desenvolvimento de um clima de empatia com o estudante, aprimorando a relação humana, demonstrando preocupação com o mesmo e buscando auxílio na solução de seus problemas pessoais, profissionais e acadêmicos; a revisão dos conteúdos das disciplinas que têm pré-requisitos, aumento da oferta de cursos de extensão e oficinas para o estudante universitário ter a chance de melhorar o aprendizado, tendo-se por base a língua portuguesa (leitura especiais de artigos, livros, revistas e jornais; produção e apresentação das dissertações etc) e matemática (cálculos básicos do dia a dia), com ou sem o uso da máquina de calcular, interpretação de gráficos, tabelas etc); estabelecimento de um cronograma de atividades acadêmicas diversificadas, implementando-se novas práticas pedagógicas através de salas de aula invertida, passeios técnicos à grandes empresas da região, seminário e congressos; contratação de tutores presenciais e à distância para apoiar o aluno em suas necessidades de aprendizado; investimentos no sistema de informática e na transmissão do sinal de internet com respostas mais rápidas para suprir toda a demanda da comunidade universitária. Enfim, todas essas medidas podem ser planejadas, adotadas e executadas para que possam contribuir para diminuir o alto índice de evasão escolar.

Neste trabalho foi considerado evasão a saída do acadêmico de uma IES ou de um de seus cursos de forma temporária ou definitiva por qualquer razão ou motivo, exceto a conclusão.

2.1.3 A Importância da Gestão da Evasão

A evasão escolar no ensino superior no Brasil é uma questão cada vez mais preocupante no país. Vários são os fatores que contribuem para a evasão escolar, entre eles a falta de maturidade na escolha do curso, falta de recursos, a dificuldade de conciliar trabalho e estudos, a falta de habilidades acadêmicas, mudança de interesse, a falta de apoio da família, entre outros. Apesar dos esforços para reduzir a evasão escolar, ela continua sendo um grande problema no ensino brasileiro.

O governo implementou recentemente algumas iniciativas para resolver esse problema. Isso inclui maior financiamento para universidades e maior apoio aos estudantes. O governo também criou em 2004 o programa nacional chamado Programa Universidade para Todos (ProUni), que oferece bolsas de estudos e subsídios a estudantes de baixa renda.

Apesar desses esforços, a evasão escolar no ensino superior no Brasil persiste. Há uma necessidade urgente de políticas e estratégias mais competentes e eficazes para lidar com essa questão. Isso deve incluir maior apoio aos alunos, melhor acesso a recursos e melhores campanhas de conscientização. Além disso, as IES devem trabalhar para criar um ambiente mais acolhedor e de apoio para seus alunos, o que pode ajudar a reduzir a evasão.

Como dito anteriormente, o setor vive num ambiente muito competitivo, de acirrada concorrência, com tendência à estabilidade da demanda. A manutenção do vínculo com o aluno passa a ser fator crítico de sucesso, pois com o aumento da oferta de cursos e a grande expansão no número de IES privadas, o aluno tem mais oportunidade de escolher uma instituição que melhor atenda às suas necessidades e perspectivas.

Nas instituições de ensino superior privadas, que têm como resultado de seus objetivos o melhor resultado financeiro, uma das poucas sete de êxito é fidelizar seus estudantes; entender as causas que os levam a evadir-se, torna-se imprescindível para a saúde financeira dessas instituições.

Assim, as matrículas semestrais que se situam nas novas entradas, implicam e produzem resultados financeiros consideráveis, pois os investimentos iniciais necessários como: corpo docente competente, técnicos administrativos, colegiados de cursos, conselho acadêmico, comissões, regulamentação de atividade docente, regimento de ensino, geral e disciplinar, estatutos, diretorias e coordenadorias, laboratórios completos, bibliotecas atualizadas, espaços físicos de recreação, entre outros, estariam sendo disponibilizados tanto para turmas de 10 ou com mais de 40 estudantes.

Para as universidades privadas, os estudantes ativos proveem retornos financeiros previsíveis que são determinados pela receita que o vínculo do aluno gera para elas. Por outro lado, os alunos perdidos levam as universidades a diminuir sua renda. O foco na evasão e manutenção de estudantes é, portanto, particularmente lucrativo em comparação com situações em instituições em que a evasão permanece alta. Nunes (2005, p. 130) afirma:

Modelo de gestão das universidades foi desenvolvido para a captação, e não para a retenção de alunos, tendo em vista que, historicamente, a demanda vinha superando a oferta. A perda de alunos ainda é tratada como uma decorrência darwiniana de evolução por seleção natural, sendo aceitável dentro das universidades que os alunos sem condições – acadêmicas, financeiras ou psicológicas – não concluem o ensino superior.

Conforme explanado neste último item desse trabalho, a questão da evasão é algo bastante complexo e tem implicações diretamente nos resultados, quer sejam econômicos ou sociais. As instituições privadas dependem muito de recursos arrecadados por meio das mensalidades estudantis. Desta forma, torna-se imprescindível para o financeiro destas instituições, calcular as suas taxas de evasão e conhecer as razões que levam os estudantes a evadir.

2.1.4 Estudos sobre a Evasão

A evasão escolar no ensino superior no Brasil é uma questão cada vez mais preocupante no país. Segundo o que indica o Relatório de Desenvolvimento 2012, divulgado pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), um a cada quatro alunos que inicia o ensino fundamental no Brasil abandona a escola antes de completar a última

série. Nesse mesmo relatório, o país da Noruega ocupa o 1º lugar no ranking de população com ensino médio completo, o índice desse país é de 95,2% da população, e a taxa de evasão é de apenas 0,5%. O Brasil ocupa o 85º lugar, com índice de 49,5% da população com ensino médio completo e taxa de evasão de 24,3%. Enfim, o Brasil tem a 3ª maior taxa de evasão escolar entre 100 países.

A evasão no contexto educacional, refere-se ao ato de abandonar a escola ou um curso antes de concluí-lo. Isso pode acontecer por vários motivos, como questões pessoais, acadêmicas, financeiras ou sociais.

As altas taxas de evasão é uma preocupação significativa nos sistemas educacionais em todo o mundo, pois afeta não apenas os indivíduos que evadem, mas também a sociedade como um todo. Essas altas taxas de evasão podem ter impactos negativos no crescimento econômico, na mobilidade social e na igualdade de oportunidades.

Para prevenir ou reduzir as taxas de evasão, as instituições educacionais podem implementar intervenções como apoio acadêmico, orientação, ajuda financeira e atendimento às necessidades sociais e emocionais dos alunos. Além disso, criar um ambiente de aprendizagem positivo e inclusivo também pode ajudar a promover o envolvimento dos alunos e reduzir a probabilidade de abandono.

A evasão do ensino superior tem sido objeto de muitos trabalhos acadêmicos.

Alguns se concentram em causas sociais e comportamentais, outros trabalhos dão ênfase em estratégias de marketing, revisão da estratégia de marketing, sistemas de informação e bases de dados.

A revisão da literatura que é o processo de pesquisar, analisar e explicar através de embasamento teórico um tema e encontrar possíveis respostas para o problema de pesquisa, por isso, não é difícil encontrar estudos que concordam que a evasão é um problema complexo que pode resultar de uma combinação de múltiplos fatores que influenciam as decisões dos alunos sobre permanecer ou não no curso.

Os motivos da evasão escolar são os mais diversos segundo pesquisadores, esses motivos podem ser econômicos ou até psicológicos, e este não é um fenômeno apenas dos últimos anos, pois nem todo mundo que se matricula em um curso superior consegue chegar ao final com êxito e concluí-lo.

Estudos sintetizados no relatório técnico sobre o tema Ferreira, Felix e Perdigão (2015), sinalizam que o insucesso no percurso escolar pode ser caracterizado de diversas formas, incluindo a permanência na escola e o abandono. Por um lado, pela reaprovação no curso e, por outro, pela permanência na mesma classe por um ou mais anos, ao longo da escola.

Nos estudos, Patto (1999, apud Alves, 2011) entende que a retenção seria o aprendizado fora do tempo previsto e a evasão o abandono da instituição.

O tema também é prioridade para gestores das instituições de ensino, pois muitos cursos não conseguem preencher as vagas oferecidas e mesmo assim dificilmente são tomadas medidas nas instituições para evitar a desistência ou evasão.

Através da revisão literária, são identificados diversos fatores que podem justificar o alto índice de evasão, tanto interna quanto externa à instituição de ensino. As causas socioeconômicas refletem a presença de problemas à margem das instituições, por isso, é independente das tomadas de decisões dos gestores, porém, as causas internas podem ser tratadas.

Traçar e conhecer os fatores associados às altas taxas de evasão também é um dos pontos relevantes da conjectura de Schargel e Smink (2002): baixo rendimento escolar, pobreza, etnia, restrição a determinadas disciplinas, gravidez, frequência e situação geográfica.

Ainda de acordo com Schargel e Smink (2002, p. 29) esses autores acreditam que a evasão escolar é um problema que só pode ser tratado de forma eficaz através de uma abordagem sistêmica:

“Devemos examinar com lucidez tudo o que fazemos na escola. Nossa meta básica não é simplesmente manter os estudantes em nossas salas de aula até que concluam seus cursos, mas oferecer lhes uma educação que os prepare para uma vida plena e produtiva que não se limita à sala de aula”.

Nos trabalhos de pesquisa realizados por Schargel e Smink (2002), nota-se a identificação de cinco razões ou causas da evasão: psicológicas, sociológicas, organizacionais, interacionais e econômicas.

As causas psicológicas são provenientes das condições pessoais como imaturidade, rebeldia e teimosia, que podem causar uma tendência à evasão. As causas sociológicas abrangem as situações em que o problema não pode ser cabido como um fato isolado. As causas organizacionais buscam identificar o impacto dos aspectos institucionais sobre a evasão. As causas interacionais avaliam o comportamento do aluno em relação a fatores interativos e pessoais.

A categoria econômica, talvez a mais comum nas organizações privadas, leva em consideração os custos e benefícios associados à decisão, que dependem de fatores individuais e institucionais. A dificuldade de adaptação à vida acadêmica, demandando por vezes a mudança para outra cidade-estado e a adaptação a novos ritmos de aprendizagem e métodos de ensino, é outro fator de abandono.

Segundo Gaioso (2005) no seu trabalho sobre: O Fenômeno da Evasão Escolar na Educação Superior no Brasil, as principais causas apontadas pelos dirigentes educacionais são: falta de orientação profissional e pouco conhecimento da metodologia do curso. Muitos jovens para escolher uma carreira cedem à vontade e sugestões dos pais e parentes sem orientação profissional. Eles escolhem uma profissão sem conhecer suas próprias habilidades e vocações. Em outros casos, inscrevem-se em cursos menos concorridos.

Por conta desses fatos, muitos alunos perdem o interesse e a motivação e acabam desistindo por volta dos dois primeiros semestres. Outro fator que contribui para a existência da evasão é a Educação básica deficiente, os estudantes ingressam na educação superior com pouco conhecimento e base, e dificilmente estão preparados para o ensino superior.

Normalmente o vestibular é uma etapa classificatória, muitas vezes o aluno ingressa na universidade despreparado e sem conhecer as exigências para esse nível de ensino.

Assim que o aluno percebe seu despreparo, acaba desistindo do curso e de ir em busca de um legado profissional. Há aqueles que preferem por satisfazer a vaidade dos pais que desejam se perpetuar por meio de um legado profissional deixado aos filhos.

Quando o aluno entra em contato com determinadas disciplinas e toma consciência das tarefas e responsabilidades, muitos desistem, há casos de desistência porque houve mudança de endereço por causa do trabalho dos pais. Existem os casos em que, questões financeiras podem ser o grande gargalo, pois são determinantes nas decisões dos alunos em continuar ou desistir de seus sonhos de ter um curso superior, isso é claramente notado pelo alto índice de inadimplência no setor. Têm os casos em que os alunos abandonam a escola por causa das altas mensalidades, pois acumulam dívidas que não podem mais ser quitadas, culminando em evasão. Há casos em que o horário de trabalho é incompatível com os estudos, mais evidente nos cursos diurnos, tudo isso, pode culminar com a evasão, abandono ou trancamento de matrículas.

No livro Completing College: Rethinking Institutional Action, que em português - Concluindo a faculdade: repensando a ação institucional, Vincent Tinto que é um brilhante e ilustre professor universitário de sociologia, que atua na Escola de Educação da Universidade

de Syracuse que fica em New York - Estados Unidos. Ele que é um estudioso, pesquisador e teórico competente sobre a educação superior, principalmente no que diz respeito à retenção de estudantes e questões sobre aprendizagem.

Tinto, diz que mesmo que o número de estudantes universitários tenha mais do que dobrado nos últimos quarenta anos, ainda é verdade que quase metade de todos os estudantes universitários nos Estados Unidos não completarão seu diploma em seis anos. Ainda segundo o autor, ele conclui que: "é claro que ainda há muito a ser feito para melhorar o sucesso dos alunos".

Tinto identifica as condições essenciais para que os alunos tenham sucesso e continuem dentro das instituições. Especialmente durante os primeiros anos, ele mostra que os alunos prosperam em ambientes que combinam altas expectativas de sucesso com suporte acadêmico, social e financeiro estruturado, fornecem feedback e avaliações frequentes de seu desempenho e promovem seu envolvimento ativo com outros alunos e professores. E enquanto essas condições podem ser trabalhadas e atendidas em diferentes níveis institucionais, Tinto aponta a sala de aula como o centro da formação e da vida do aluno e, portanto, o alvo primordial da ação institucional.

Para o autor, melhorar as taxas de retenção continua a estar entre os campos mais estudados no ensino superior, e o Completing College sintetiza cuidadosamente as pesquisas sobre a evasão e, mais importante, as traduz em etapas práticas que os administradores podem adotar para melhorar o sucesso dos alunos.

Assim, Tinto (1993), por meio de modelos complexos, explicou o problema cuja ideia principal é que a evasão ocorre por falta de identificação com o grupo, caracterizada principalmente por causas sociais. Segundo o autor, ele explica através de modelos, como o ajustamento, o conflito e a isolação afetam as diferentes formas de evasão no ensino superior.

Nessa obra, ele desenvolveu modelos de interação social estudantil, o aluno aplica a teoria da troca para determinar sua integração acadêmica e social, interpretada nos objetivos e níveis de comportamento institucional. Essa integração acadêmica é direta ou indiretamente influenciada pelas características demográficas do aluno como o nível socioeconômico da família, as expectativas dos pais sobre o futuro do filho, as habilidades acadêmicas do aluno os conhecimentos adquiridos por meio da educação formal ou informal, bem como as características individuais, tanto de gênero quanto de raça.

Os problemas financeiros apontados por Tinto (1993) como causa da evasão refletem outros fatores, como a insatisfação com as instituições de ensino. Quando os alunos estão satisfeitos com a experiência institucional, muitas vezes aceitam pesados encargos financeiros e continuam seus estudos. Sabe-se que o desejo pelo ensino superior está fortemente associado à busca por melhor qualidade de vida e estabilidade financeira, embora nem sempre isso ocorra.

Tinto enfatizou que o desejo pelo ensino superior está intimamente relacionado a programas de ascensão social e bons salários. Quando esses projetos não são viáveis na área escolhida, os alunos tendem a deixar o curso escolhido em busca de um curso mais valorizado.

Para o autor, quando o aluno descobre que os ganhos que recebe ultrapassam os custos, ele permanece, caso contrário o aluno pode evadir-se. Também afirma que "quanto maior o comprometimento do aluno com a instituição e seus próprios objetivos e quanto maior o nível de integração acadêmica e social desse aluno, menor a probabilidade de abandono". O modelo proposto por Tinto (1993, p. 240) é apresentado na ilustração 01 a seguir.

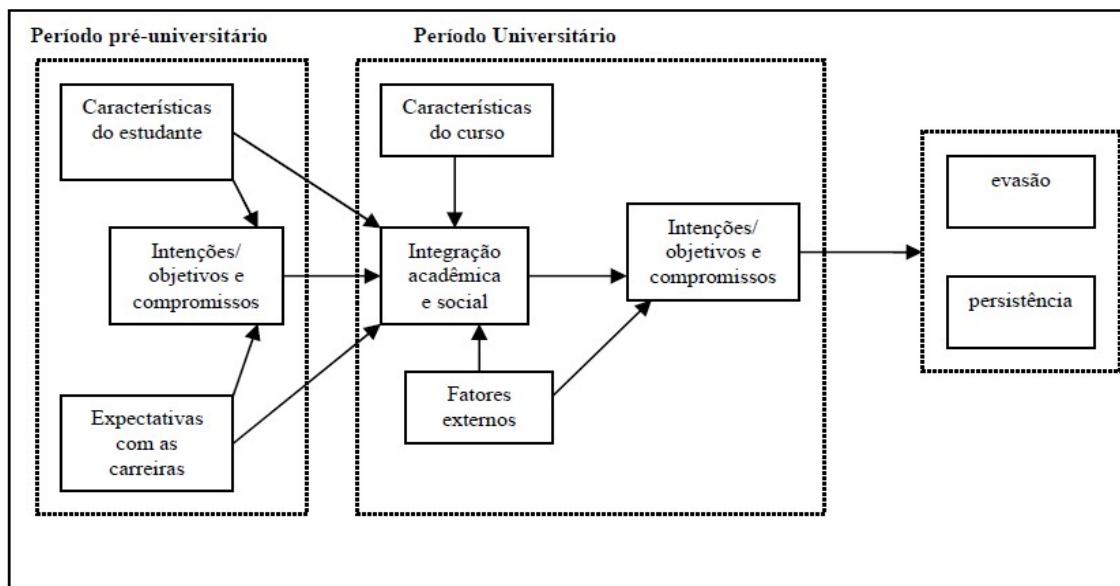


Figura 01 – Modelo Desenvolvido por Tinto

Fonte: Tinto, Vincent. *Leaving College – Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition* 2 ed. The University of Chicago. Chicago, 1993 p. 114

Outra opção de entendimento da evasão escolar é o modelo teórico explicativo das causas do abandono escolar, porém, mais refinado, foi o de Bean (1980, 1983), apresentado na ilustração 2. Este modelo assume que a decisão de desistir ou não, é um processo no qual as opiniões influenciam as atitudes e estas influenciam as decisões. A decisão de permanecer ou não na universidade está relacionada à sua atitude, ao seu ajustamento e também a fatores externos como aprovação da família, incentivo dos amigos, qualidade da instituição, situação financeira e oportunidade de transferência para outra instituição.

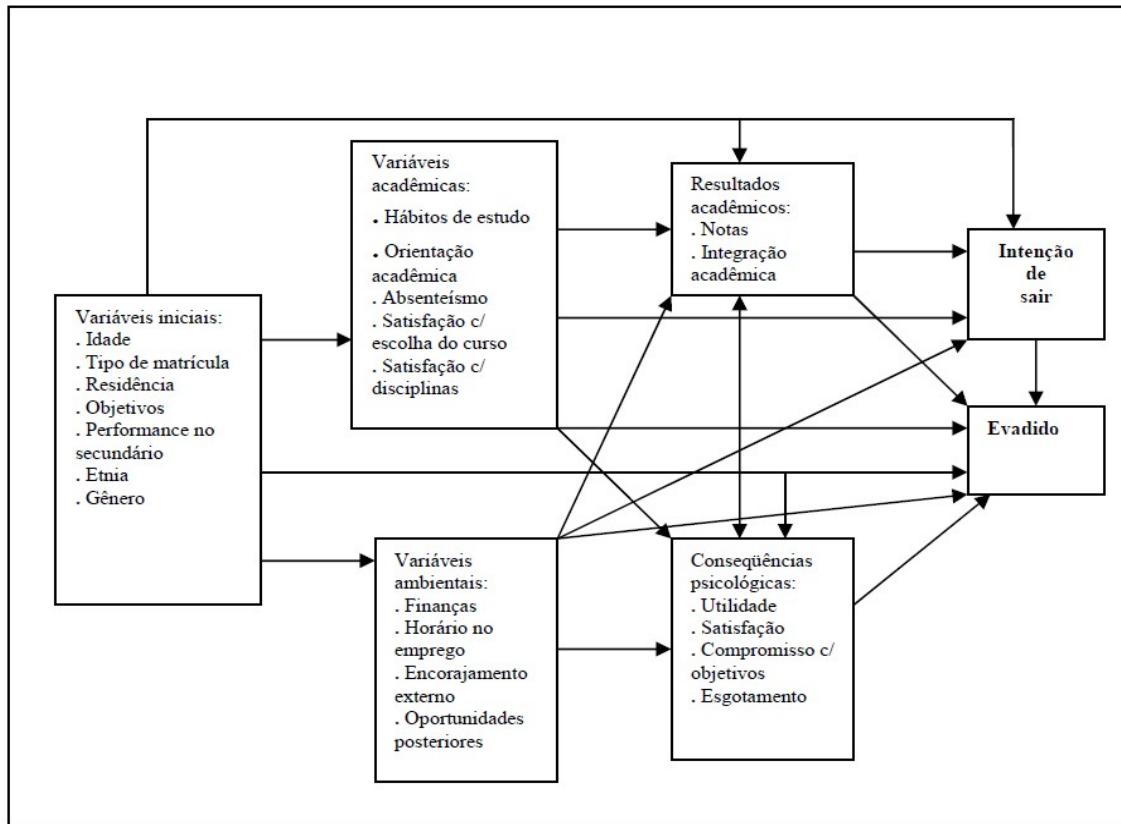


Figura 02 – Modelo desenvolvido por Bean

Fonte: Seminário nacional “Evasão no ensino superior”. Lobo e Associados, 2006 p.12.

Da integração ou combinação de aspectos de ambos os modelos que visam ampliar o conhecimento sobre esse fenômeno da evasão, pois estes modelos têm objetivos de aumentar a compreensão da questão do abandono, têm sido adotados por muitos pesquisadores para se ter uma melhor compreensão dos aspectos individuais, institucionais e externos à instituição.

As inquietações com as taxas de evasão no ensino superior tiveram tal impacto no Ministério da Educação (MEC), que criou uma comissão multidisciplinar composta por professores de diferentes instituições de Ensino Superior Federal e Estadual com objetivo de coletar dados e fazer análise deste fenômeno.

Essa comissão, conhecida como comissão especial de estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras, desenvolveu um denso trabalho em todo o país, que aconteceu no período de maio de 1995 a julho de 1996, e gerou o relatório “Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior” este trabalho concluído foi publicado em outubro de 1997.

O então relatório dessa comissão aborda as prováveis causas determinantes da evasão que podem ser internas e externas. BRASIL / MEC (1997), listando os fatores que mais influenciam para a evasão, conforme abaixo: Fatores externos às instituições: Relacionados a aspectos sócio político-econômicos; as causas externas aquelas relacionadas ao aluno referente à vocação e a problemas de ordem pessoal (BRASIL / MEC, 1997 p. 139):

- ✓ relativos ao mercado de trabalho;
- ✓ relacionados ao reconhecimento social da carreira escolhida;
- ✓ afetos à qualidade da escola do ensino fundamental e médio;
- ✓ vinculados a conjunturas econômicas específicas;
- ✓ dificuldades financeiras do estudante;

✓ relacionados às dificuldades de atualizar-se a universidade frente aos avanços tecnológicos, econômicos e sociais da contemporaneidade.

Foi possível listar no relatório, alguns fatores externos às instituições referentes a características individuais do estudante (BRASIL / MEC, 1997, p. 137):

- ✓ relativos à habilidade 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.

Ainda no relatório foi possível mencionar alguns problemas estruturais das Instituições de Ensino Superior.

Os problemas estruturais das Instituições de Ensino Superior podem, em alguns casos, levar o acadêmico à evasão escolar.

Estes problemas podem ser de diversas naturezas, tais como:

1. Ausência de infraestrutura adequada: muitas vezes, as instituições de ensino superior não oferecem o ambiente apropriado ou os equipamentos necessários para o desenvolvimento dos estudantes.

2. Falta de preparo dos professores: algumas vezes, os professores não possuem adequado preparo para ministrar suas aulas, o que dificulta a compreensão dos conteúdos por parte dos alunos.

3. Falta de orientação acadêmica e profissional: as instituições de ensino superior deixam a desejar na oferta de assistência para que os alunos possam desenvolver seus projetos acadêmicos e profissionais de forma adequada.

4. Falta de recursos financeiros: a falta de recursos financeiros pode sim, interferir na decisão de continuar ou não em um curso.

5. Falta de atualização pedagógica: muitas vezes, os conteúdos abordados nos cursos de graduação não estão adequadamente atualizados para atender às exigências do mercado de trabalho.

6. Falta de oportunidades de estágio: a falta de oportunidades de estágio e a dificuldade de acesso a elas é outro problema que pode influenciar na evasão.

7. Falta de investimento em pesquisa: os estudantes de graduação precisam também de possibilidades de realizar pesquisas, para que possam desenvolver suas habilidades e obter experiência acadêmica.

8. Falta de uma cultura de ensino de qualidade: a falta de um ensino de qualidade pode levar o aluno a evasão, porque as instituições de ensino não possuem uma cultura de excelência no ensino.

9. Falta de políticas de bolsas e financiamentos: as instituições de ensino superior também não oferecem políticas de bolsas e financiamentos que possam ajudar os alunos a concluírem seus cursos.

10. Falta de incentivos para a persistência e o desenvolvimento acadêmico: muitas vezes, as instituições de ensino não oferecem incentivos para que os alunos persistam no curso e desenvolvam seus conhecimentos.

Enfim, a conclusão da comissão especial de estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras sobre os fatores externos que pode influenciar na evasão escolar de um acadêmico, foi possível relatar que a evasão escolar de um acadêmico é influenciada por uma série de fatores, tais como aspectos socioeconômicos, culturais, problemas familiares, problemas psicológicos e problemas de saúde.

Com isso, é importante que as escolas e instituições de ensino façam um acompanhamento mais próximo dos alunos para identificar quais fatores externos estão influenciando na evasão escolar e, assim, tomar medidas para ajudar na prevenção da mesma.

Esta comissão elaborou também uma lista de fatores internos às instituições que se referem a recursos humanos, aspectos didático-pedagógicos, composição dos currículos, qualidade do corpo docente, organização da universidade e infraestrutura da instituição (BRASIL / MEC, 1997). O primeiro fator interno e:

a) relativamente a questões acadêmicas: currículos obsoletos e amplos; rígida cadeia de pré-requisitos das disciplinas; incerteza quanto ao projeto pedagógico do curso.

b) quanto às questões didático-pedagógicas: critérios insuficientes para avaliar o desempenho dos alunos; falta de formação ou interesse pedagógico dos professores; ausência ou poucos programas institucionais de apoio ao estudante, como introdução à ciência monitoria, programas PET (programas especiais de treinamento); absenteísmo ou poucos programas institucionais para alunos como; falta de uma cultura corporativa que não valoriza a graduação; insuficiência de estruturas de apoio ao ensino de graduação (laboratórios didáticos, equipamentos de informática); e falta de um sistema público nacional que elimine a possibilidade de matrícula nas duas universidades e racionalize o aproveitamento das vagas.

Enfim, a comissão concluiu seus trabalhos com as seguintes recomendações para continuidade dos estudos e trabalhos futuros:

- aplicação da metodologia gerações incompletas com o objetivo de identificar tendências recentes de graduação e evasão;
- comparar o percentual de concluintes e evadidos nos cursos com o nível socioeconômico dos candidatos ao vestibular;
- realizar um inquérito aos diplomados para avaliar a sua satisfação com a formação profissional que receberam;
- executar investigação sobre o abandono, para explorar as razões que levam ao abandono do ensino superior;
- comparar as taxas de conclusão e evasão dos cursos superiores públicos e privados brasileiros com outras instituições internacionais, a fim de compreender as especificidades do caso brasileiro e os problemas usuais da educação superior em nível internacional (BRASIL / MEC, 1997).

Muitos estudos têm sido feitos sobre as causas da evasão escolar no Brasil.

Dentre eles, destacam-se: Paredes (1994), que foi elaborado com a colaboração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC) e da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Neste estudo de Paredes, ele determinou as taxas médias de evasão de todos os cursos nas duas instituições da cidade de Curitiba em um período de dez anos, entre 1980-1989.

Adotando o critério da produtividade dos cursos por meio do cálculo da razão entre pós-graduandos e vagas ofertadas no período total considerado. A segunda fase do estudo

consistiu em entrevistas com cerca de 250 evadidos, desistentes e diretores de cada universidade pesquisada. Encontrou-se correlação entre desempenho / abandono e exigências curriculares no momento do vestibular.

Com a conclusão da pesquisa, o autor, dentre outras causas de evasão nas duas instituições de ensino superior, pode citar:

- a) opção pelo trabalho;
- b) matrículas simultâneas nas duas instituições por temor de não conseguir vaga;
- c) precipitação de entrar na faculdade, sem informações prévias sobre o conteúdo do curso e prática profissional, provocam matrículas em cursos inadequados às aspirações ou vocações pessoais;
- d) problemas relacionados à qualidade dos cursos (abaixo das expectativas), problemas organizacionais (horários, conteúdo das disciplinas) e conjunturais (greves);
- e) imaturidade que se reflete no aspecto pessoal, com instabilidade familiar (casamentos desfeitos) e na escolha inadequada do curso;
- f) despreparo do aluno, que inviabiliza o acompanhamento do curso, principalmente nos primeiros semestres;
- g) curso Tampão' é abandonado tão logo se consiga vaga no curso pretendido;
- h) conhecimento das condições precárias de remuneração no magistério, bem como as dificuldades de colocação profissional, mesmo para profissões tradicionalmente mais prestigiadas, quando comparadas com o esforço e investimento necessários para concluir a formação superior; e
- i) empregos públicos que oferecem estabilidade, garantias e remuneração nem sempre obtidas com um diploma de ensino superior.

A respeito dos fatores internos às instituições referem-se a vários fatores como:

- recursos humanos;
- aspectos didático-pedagógicos;
- composição dos currículos;
- qualidade do corpo docente;
- organização da universidade e
- infraestrutura da instituição.

Os fatores internos são muito importantes para a qualidade do ensino. É importante que as instituições invistam em:

- recursos humanos qualificados;
- ofereçam currículos de qualidade e oportunidades de aprendizado;
- ofereçam uma boa infraestrutura.

Enfim, com base na pesquisa de Paredes (1994), é possível ressaltar que é muito importante que haja um bom planejamento da instituição, com metas e objetivos bem definidos, assim, as instituições podem oferecer um ensino de qualidade e contribuir para o desenvolvimento dos alunos.

A revisão bibliográfica sobre o tema foi decisiva, pois evidenciou o crescente interesse em investigar a evasão no ensino superior. No esforço de compreender a magnitude do fenômeno, vários pesquisadores têm buscado definir a evasão escolar e destacar suas possíveis causas.

3 O ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

O Ensino Superior no Brasil se localiza em uma esfera muito competitiva, onde os administradores buscam uma série de recursos que possam auxiliá-los no processo de melhor gestão empresarial.

É possível observar a existência de vários serviços oferecidos em um processo de expansão e transformação desse setor econômico, que atraiu um número cada vez maior de concorrentes, em uma competição acirrada em convencer os alunos a participar do processo seletivo. Assim, muitas instituições de ensino superior estão revisando seus métodos e práticas atuais para não perder os alunos já matriculados, pois eles já foram atraídos pelo processo de divulgação e podem permanecer na instituição até a conclusão do curso.

Para entender melhor o cenário em que o ensino superior está inserido, as transformações ocorridas nos últimos anos e como se deu o crescimento desse setor econômico, os tópicos a seguir abordam essa evolução com base nos dados fornecidos pelo MEC / INEP para o período de 2017-2021 por meio de censos e programas educacionais.

3.1 Cenário atual do ensino superior brasileiro e a expansão das IES privadas

O setor educacional privado brasileiro está em processo de consolidação após vários anos de rápido crescimento. Nas duas últimas décadas, houve um movimento particular nessa área e um dos principais fatores que contribuíram para essa expansão foi, sem dúvida, a criação de regras pelo governo federal voltadas para a abertura das instituições de ensino superior que tinham finalidades lucrativas.

Em Ipatinga, o avolumamento e expansão do ensino superior não foi diferente das outras localidades do país. Atualmente existem várias instituições de ensino superior no município de Ipatinga.

De todos os aspectos da análise, a expansão do ensino superior privado traz benefícios para os alunos e para o país: melhorar o nível de escolaridade da força de trabalho, aumentar o emprego para os formandos e criar centenas de milhares de empregos neste setor, além de reduzir a pressão sobre as vagas públicas.

Além disso, a expansão do ensino superior privado também ajuda a aprimorar a qualidade do ensino, permitindo que os alunos acessem níveis mais altos de educação.

Outra questão importante sobre a expansão do ensino superior é que a competição entre as instituições privadas de ensino, também incentiva a inovação, permitindo que os alunos tenham acesso a programas educacionais mais modernos e relevantes.

O aumento da oferta de ensino superior privado também ajuda a melhorar a economia, pois permite que as empresas encontrem profissionais qualificados para trabalhar nelas e contribuem para a redução da desigualdade de renda, tudo isso permite que mais pessoas tenham acesso à educação e, assim, tornem-se mais produtivas e contribuam para o crescimento econômico.

3.2 A evolução da Educação Superior

No portal do Mec, localizado no endereço <http://mec.gov.br>, onde consta o Plano Nacional de Educação – Lei nº 13.005/2014, aprovada pelo Congresso Nacional e sancionado pela Presidência da República que traçou os desafios para expansão da educação superior no Brasil.

Essa questão dos desafios e da expansão da educação superior no Brasil foi proposta, entre outras, por duas metas, entre elas temos:

Meta 8: Elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Meta 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.

O ensino superior oferece muitos benefícios, tanto para estudantes quanto para organizações e a sociedade. Os benefícios para os estudantes do ensino superior podem levá-los à melhores perspectivas de carreira, maior potencial de ganhos e mais oportunidades de crescimento pessoal e profissional. Também pode levar a um melhor pensamento crítico e habilidades de resolução de problemas, maior autoconfiança e uma melhor compreensão do mundo. Pode levar a uma força de trabalho mais produtiva e inovadora, levando a maiores lucros e sucesso; pode também levar a um maior crescimento econômico, a ter uma visão de uma distribuição mais equitativa de recursos e uma melhor qualidade de vida.

O ensino superior tem o potencial de beneficiar diretamente os estudantes, as organizações e a sociedade de várias maneiras. É um investimento importante que pode levar a um futuro melhor para todos, por isso, é importante fazer um ensino superior para colher os muitos benefícios que ele pode proporcionar.

Enfim, o ensino superior pode ser uma ótima maneira de se preparar para o futuro e pode abrir as portas para um mundo de possibilidades.

3.3 Da importância de fazer um curso superior no Brasil

Indo além do desenvolvimento de competências tecnológicas e profissionais, o ensino superior tem como uma das suas funções mais importantes a promoção da igualdade de oportunidades e da justiça social.

A educação superior tem um papel importante na garantia da igualdade de oportunidades e da justiça social. Por meio da educação, é possível aumentar o acesso às oportunidades para todos, independentemente de sua condição social ou de seu nível de renda. O ensino superior também oferece aos alunos a oportunidade de adquirir conhecimento e habilidades práticas que lhes permitem ingressar no mercado de trabalho, aumentando assim sua capacidade de ganho e seu nível de vida. Além disso, a educação ajuda a erradicar a desigualdade de renda e a promover a equidade social. Por fim, a educação superior também contribui para aumentar a consciência social para a preservação da qualidade de vida e para o desenvolvimento pessoal.

Para entender o quanto é importante fazer um curso superior no Brasil, é só notar a razão entre rendimento de trabalhadores (25 a 64 anos) com Educação Superior e de trabalhadores com Ensino Médio ano de referência 2020, foi encontrado a razão de 2,4, segundo dados da PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

De acordo com os números publicados nos últimos 5(cinco anos) do Censo da Educação Superior, verifica-se uma expansão numérica e percentual na expansão da educação superior no país.

Registrhou-se entre no lapso de tempo de 2017 e 2021 um crescimento considerável no número de Instituições de Ensino Superior - IES no Brasil de 5,14% no total geral.

Tabela 01- Instituições de Ensino Superior no Brasil de 2017 a 2021

Ano	Total Geral	Nº IES Privada	Nº IES Pública
2017	2.448	2.152(87,91%)	296(12,09%)
2018	2.537	2.238(88,22%)	299(11,78%)
2019	2.608	2.306(88,42%)	302(11,58%)
2020	2.457	2.153 (87,62%)	304 (12,38%)
2021	2.574	2.261 (87,84%)	313 (12,16%)

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

Essa tabela 01 mostrou que o número de IES privada, estava crescendo anualmente.

No ano de 2017 para o ano de 2018 teve um aumento de 4%; no ano de 2019 o crescimento foi de 3%. Porém, no ano de 2020 o resultado no número de IES teve um decréscimo de 6,6%, voltando para o número de IES, praticamente, ao do ano de 2017. Isso foi provocado pela pandemia de Covid-19, do inglês: Coronavirus Disease 2019. A pandemia de Covid-19 afetou muitas áreas de negócios, incluindo o setor de educação superior.

Em 2020, o número de instituições de ensino superior (IES) caiu cerca de 5%. O fechamento de portas de IES, a redução de vagas e a suspensão de atividades pedagógicas foram fatores decisivos para a queda do número de IES no país. Além disso, as restrições de mobilidade impostas pela pandemia prejudicaram a entrada de novos alunos, o que também contribuiu para a redução do número de IES.

No ano de 2021, com um pouco de estabilização da Covid-19, o número de IES voltou a crescer levemente, atingindo um percentual de 5%.

Pode-se observar que o número total de instituições de ensino superior no Brasil aumentou ao longo dos anos, passando de 2.448 em 2017 para 2.574 em 2021.

Esses dados mostram que o setor de ensino superior no Brasil é predominantemente composto por instituições privadas, mas também há um número significativo de instituições públicas. É importante levar em consideração que esses números podem variar de acordo com as políticas governamentais, investimentos em educação e outros fatores que podem influenciar a criação e manutenção das instituições de ensino superior no país.

Além disso, essas informações podem ser úteis para o planejamento educacional e a análise do acesso à educação superior no Brasil. É fundamental acompanhar esses dados ao longo do tempo para monitorar possíveis mudanças e identificar tendências no setor de ensino superior.

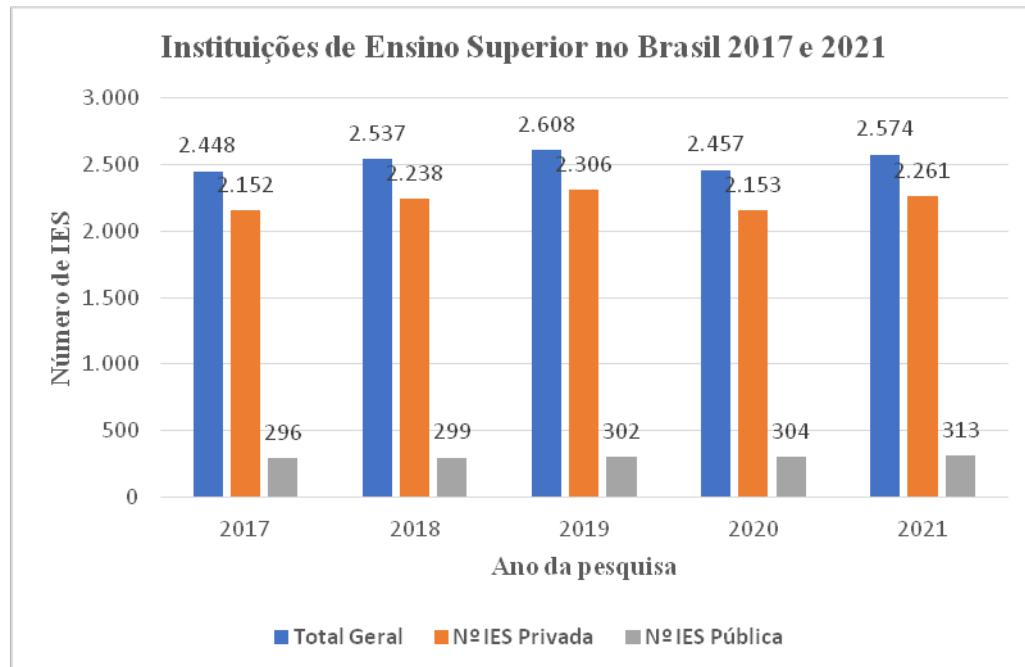


Grafico 01 – Instituições de Ensino Superior no Brasil 2017 e 2021

Tabela 02 - Número de vagas em cursos de graduação - Brasil 2017 a 2021

Ano	Total Geral
2017	10.779.086
2018	13.529.101
2019	16.425.302
2020	19.626.441
2021	22.677.486

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

É possível observar um aumento gradual no número de vagas ao longo dos anos, indicando um crescimento na oferta de cursos de graduação no país.

Essa Tabela 02 apresentou o número de vagas em curso de graduação no país do ano de 2017 para o ano de 2018 cresceu 25%, do ano de 2019 em relação ao ano de 2018 o crescimento foi de 21%, do ano de 2020 para o ano de 2019, o crescimento foi de 19% e do último ano apurado que foi em 2021 em relação ao ano de 2020, o crescimento foi de 15%

A tabela acima apresentou o número de vagas oferecidas em cursos de graduação no Brasil entre os anos de 2017 e 2021.

Esses números refletiu uma tendência de aumento na busca por educação superior e o esforço das instituições de ensino em expandir sua capacidade de oferta de cursos de graduação.

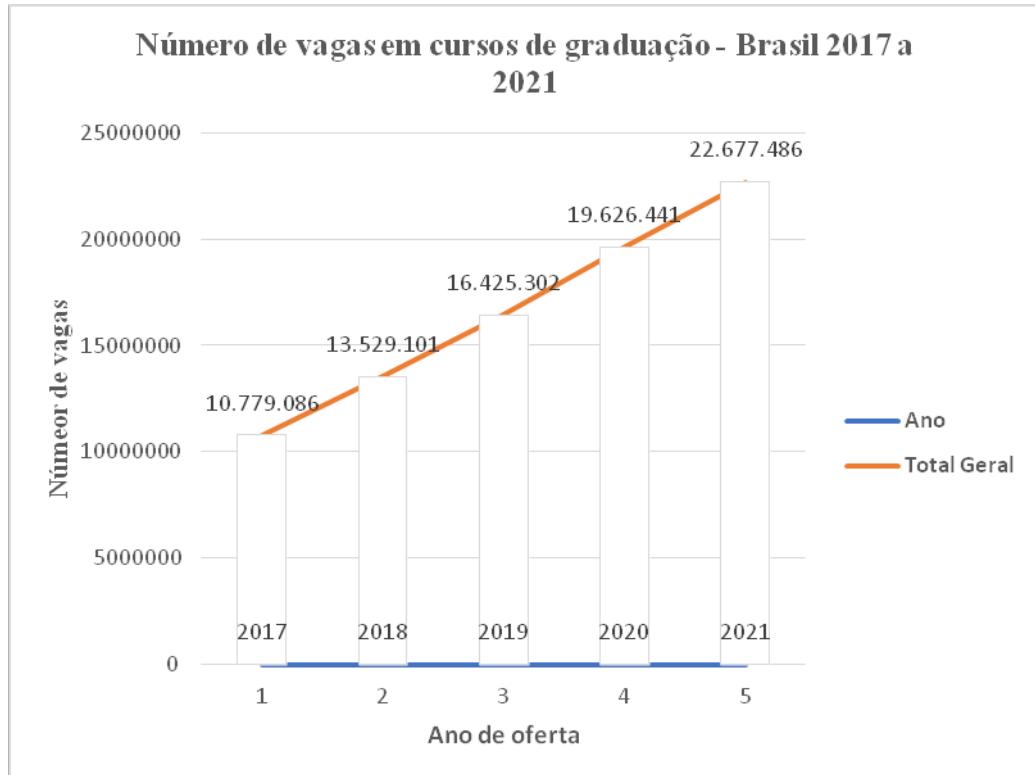


Gráfico 02 - Número de vagas em cursos de graduação – Brasil 2017 a 2021.

Tabela 03 - Número de matrículas e concluintes Brasil 2017 a 2021

Educação Superior – Graduação					
Ano de referência	2017	2018	2019	2020	2021
Matrícula	8.290.911	8.451.748	8.604.526	8.680.945	8.986.554
Concluintes	1.201.145	1.264.778	1.250.239	1.278.755	1.327.188

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

A tabela 03 apresentou o número de matrículas e de concluintes na Educação Superior no Brasil nos anos de 2017 a 2021, considerando apenas o nível de graduação.

Mesmo com a pandemia de Covid-19, que assolou todo o planeta em várias áreas de atuação do ser humano, o número de matrículas não retrocedeu em nenhum dos últimos 05(cinco anos), pois do ano de 2017 para 2018 deve um crescimento no número de matrículas de 2%, do ano de 2018 para o ano de 2019 o crescimento foi de 1,8%, e do ano de 2019 para o ano de 2020 o crescimento foi de quase 01% e do ano de 2020 para o ano de 2021, mesmo com o impasse cruel que foi a pandemia, o crescimento foi de 3,5%.

Observa-se um crescimento constante no número de matrículas ao longo dos anos, passando de 8.290.911 em 2017 para 8.986.554 em 2021. No entanto, é importante destacar que o crescimento não é uniforme a cada ano, havendo variações menores entre os anos.

Já em relação ao número de concluintes, também há um aumento ao longo dos anos, passando de 1.201.145 em 2017 para 1.327.188 em 2021. Assim como nas matrículas, o crescimento não é uniforme a cada ano, havendo variações menores entre os anos.

A análise desses dados permite inferir que, apesar do crescimento no número de matrículas, o número de concluintes não apresenta um crescimento equivalente. Isso pode indicar a existência de uma taxa de desistência ou evasão ao longo do curso, o que pode ser

influenciado por diversos fatores, como dificuldades financeiras, falta de motivação, falta de suporte acadêmico, entre outros.

No geral, a tabela apresentou um crescimento no número de matrículas e de concluintes na Educação Superior no Brasil ao longo dos anos, porém é necessário aprofundar a análise para entender as causas desse crescimento e avaliar o impacto desses números na qualidade da formação dos estudantes.

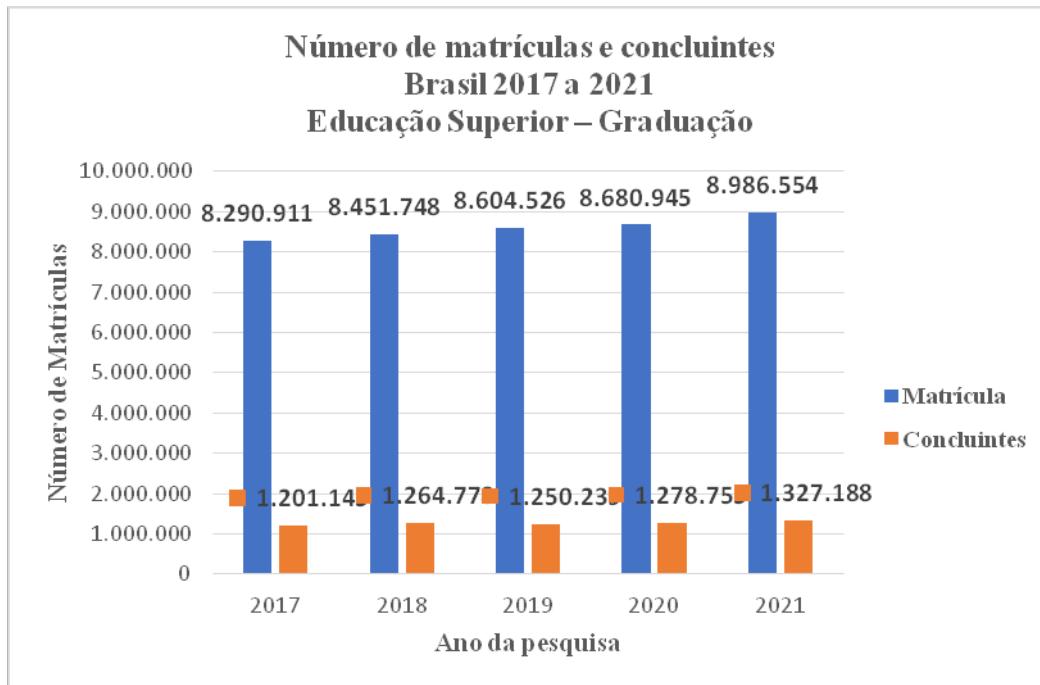


Gráfico 03 - Número de matrículas e concluintes Brasil 2017 a 2021

Tabela 04 - Evolução dos indicadores de trajetória dos estudantes da Educação Superior no Brasil

Ano	Taxa de desistência acumulada	Taxa de conclusão acumulada	Taxa de permanência
2012	13%	01%	86%
2013	28%	04%	68%
2014	38%	09%	53%
2015	46%	18%	36%
2016	52%	29%	19%
2017	55%	35%	10%
2018	57%	38%	5%
2019	58%	39%	03%
2020	59%	39%	02%
2021	59%	40%	01%

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

A tabela 04 apresentou os indicadores de trajetória dos estudantes da Educação Superior no Brasil ao longo dos anos de 2012 a 2021. Os indicadores analisados são a taxa de desistência acumulada, a taxa de conclusão acumulada e a taxa de permanência.

A taxa de desistência acumulada representou a porcentagem de estudantes que abandonaram a Educação Superior ao longo dos anos. Observa-se que esse indicador aumenta gradualmente ao longo dos anos, chegando a 59% em 2021. Isso indica um alto número de estudantes que iniciam os estudos, mas não conseguem concluir seu curso.

A taxa de conclusão acumulada, por sua vez, representou a porcentagem de estudantes que conseguem concluir o curso ao longo dos anos. Nesse caso, observa-se um aumento também gradual ao longo dos anos, chegando a 40% em 2021. No entanto, essa taxa é muito menor do que a taxa de desistência, indicando que a maioria dos estudantes não consegue concluir seu curso.

Por fim, a taxa de permanência representou a porcentagem de estudantes que permanecem na Educação Superior ao longo dos anos. Esse indicador mostra uma tendência de queda significativa, indo de 86% em 2012 para apenas 1% em 2021. Isso indica que a maioria dos estudantes que ingressam na Educação Superior acaba abandonando antes de concluir o curso.

Analizando os dados apresentados, ficou evidente a preocupante situação dos estudantes da Educação Superior no Brasil. A taxa de desistência é alta e supera em muito a taxa de conclusão, mostrando que há um número significativo de estudantes que iniciam os estudos, mas por algum motivo acabam abandonando o curso antes de concluir. Isso pode ser reflexo de vários fatores, como falta de apoio financeiro, dificuldades acadêmicas, desmotivação, entre outros.

Além disso, a taxa de permanência mostrou uma tendência preocupante de queda, o que indica que cada vez menos estudantes estão conseguindo permanecer na Educação Superior. Isso pode ser reflexo da falta de políticas de incentivo à permanência dos estudantes, como bolsas de estudo, programas de apoio acadêmico e psicossocial, entre outros.

Esses dados apontam para a necessidade de ações e políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade e do acesso à Educação Superior no Brasil. É essencial investir em medidas que possam auxiliar os estudantes a superarem as dificuldades que encontram ao longo do curso, proporcionando suporte financeiro, acadêmico e emocional. Além disso, é importante promover ações que incentivem a permanência dos estudantes, como programas de tutoria, orientação de carreira e oportunidades de estágio e emprego.

Esses dados evidenciam a importância de se preocupar mais com a Educação Superior, no sentido de oferecer aos estudantes condições adequadas para concluir seus cursos e obter sua formação. Uma educação superior de qualidade pode contribuir para a formação de profissionais competentes e para o desenvolvimento do país. A educação é essencial para reduzir desigualdades e promover o crescimento econômico e social, por isso é fundamental investir na melhoria da Educação Superior no Brasil.

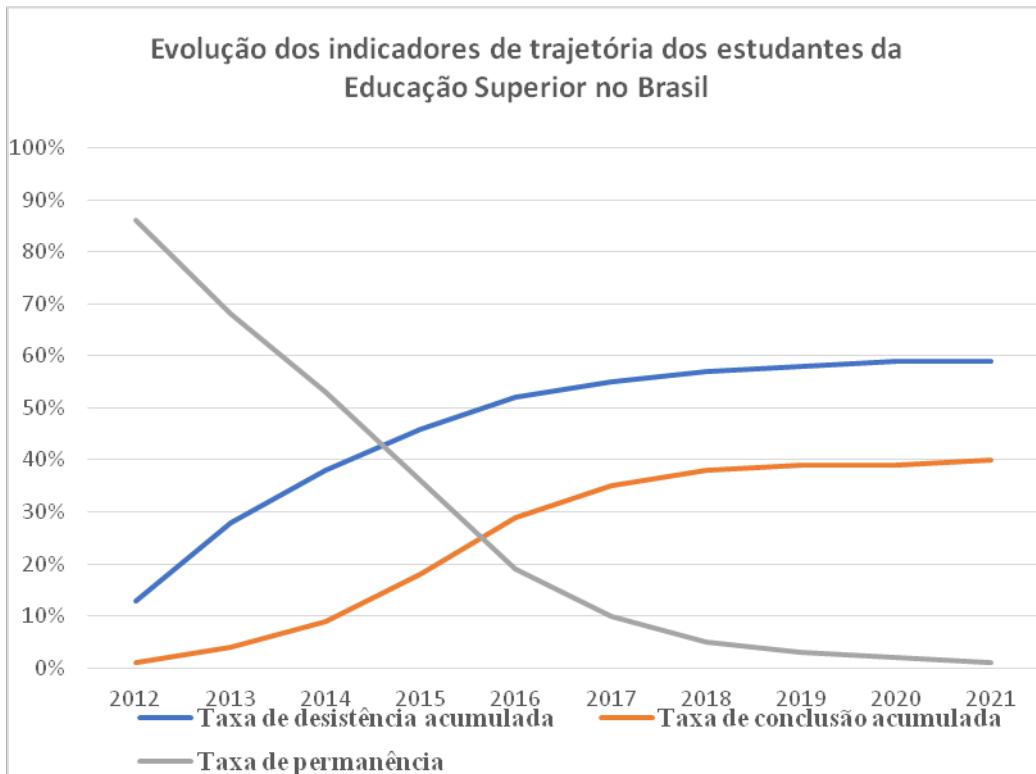


Gráfico 04 - Evolução dos indicadores de trajetória dos estudantes da Educação Superior no Brasil

Segundo o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) que aplica prova escrita, anualmente, usada para avaliação dos cursos de ensino superior brasileiros. A aplicação dessa prova é de responsabilidade do INEP, uma entidade federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), em 2019 a renda mensal familiar de 26% dos formandos de medicina foi de 10 a 30 salários mínimos, 09% tinham renda acima de 30 salários mínimos, sendo que 91% dos alunos de medicina não trabalham, 37,2% dos pais tem curso superior. No curso de direito a renda mensal familiar dos concluintes na faixa de 10 a 30 salários mínimos foi de 10,2%, e na faixa acima de 30 salários mínimos o percentual foi de 2,3%, 38,7% não trabalham e 18% dos pais tem curso superior.

O Mapa do Ensino Superior no Brasil que é produzido pela Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação - SEMESP, centro de inteligência analítica que tem objetivo de compartilhar para pesquisadores, educadores, gestores privados e públicos, jornalistas e para a sociedade em geral informações relevantes e confiáveis que lhes permitam tomar decisões, estabelecer estratégias ou formular políticas públicas, visando o desenvolvimento da educação superior, publicou na sua 10ª Edição o Salário Médio dos Admitidos no 1º Emprego com Idade entre 24 e 30 anos - Brasil – 2019. Para Medicina o valor foi de R\$12.836,00, Odontologia R\$5.370,00, Engenharia R\$5.323,00, Economia R\$4.545,00 e Direito R\$3.987,00.

No portal do Ministério da Educação, é possível encontrar várias divulgações sobre índices do Censo da Educação Superior, porém a que quero destacar foi a publicada em 06 de outubro de 2016, em que o ex-ministro da Educação - José Mendonça Bezerra Filho expõe uma das razões sobre a falta de interesse dos jovens em fazer um curso superior no Brasil.

Segundo o ex-ministro: “A falta de interesse em ocupar as vagas amplamente oferecidas, tanto na rede pública quanto na rede particular, deve-se ao fato de o jovem não identificar, na sua vontade, uma perspectiva desse ou aquele curso. É preciso haver uma

conexão entre a educação básica e a de nível médio para ampliar as oportunidades de acesso à educação superior”.

O que se pode notar, é que além da causa que o ex-ministro passou para o público, sobre a razão que o número de vagas disponíveis para a educação superior não seja preenchido na sua totalidade, pode ser, porque muitas universidades e faculdades estão enfrentando restrições orçamentárias e podem não ter condições de contratar mais professores. Outra razão é que pode haver falta de candidatos qualificados para determinados cursos. Além disso, o próprio processo de contratação de profissionais, normalmente é demorado e complexo, o que pode levar a atrasos no preenchimento de cargos.

Enfim, um processo de contratação desatualizado, recursos limitados para recrutamento de professores e vagas de emprego limitadas podem contribuir para o pouco interesse dos candidatos aos cargos.

Para enfrentar essas questões, as universidades e faculdades devem investir na modernização de seus processos de recrutamento e desenvolver iniciativas para atrair candidatos mais qualificados. Além disso, as universidades devem procurar maneiras de oferecer salários competitivos e pacotes de benefícios a candidatos em potencial.

Por fim, as universidades devem criar um ambiente que encoraje e valorize a diversidade para atrair e reter um corpo docente diversificado e oferecer oportunidades de orientação, pois oferecer orientação aos acadêmicos mais jovens pode ajudá-los a desenvolver suas habilidades e atraí-los para a profissão; outra questão é oferecer oportunidades de desenvolvimento profissional, como proporcionar recursos e realizar workshops para ajudá-los a se manterem atualizados sobre as tendências atuais em educação e pesquisa, e por último, as IES devem mostrar aos seus acadêmicos que o ensino superior aumenta a confiança e a autoestima dos estudantes, fornecendo-lhes o conhecimento, as habilidades de pensamento crítico e os recursos de que precisam para ter sucesso em seu campo. Tudo isso, ajuda os estudantes a obter reconhecimento e respeito de seus pares e colegas, o que pode levar a níveis mais elevados de autoestima.

Além disso, o ensino superior deve incentivar a autorreflexão, o que pode levar a uma maior consciência dos próprios pontos fortes e fracos, o que pode ajudar a aumentar a confiança dos acadêmicos.

Tabela 05 - Número de IES e de matrículas, em cursos de graduação, por organização acadêmica - Brasil 2021

Organização acadêmica	Total Geral	Rede Pública				Rede Privada
		Total	Federal	Estadual	Municipal	
Número de IES	2574	313	119	134	60	2.261
Número de matrículas	8.986.554	2.078.661	1.371.128	633.785	73.748	6.907.893

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

O que podemos notar a partir dos dados dessa Tabela 05 foi aproximadamente 77% do número de matrículas em cursos de graduação no país, foram recebidas nas Instituições da rede privada, que recebeu quase 7 milhões de matrículas no ano de 2021. As Instituições Federais receberam do total de matrículas no ano de 2021, um percentual de um pouco mais de 15%. As Instituições Estaduais por sua vez, tiveram um percentual do total de matrículas de 7% e por último as Instituições Municipais tiveram um percentual do total de matrículas de 0,8%.

A tabela apresentou o número de Instituições de Ensino Superior (IES) e de matrículas em cursos de graduação no Brasil em 2021, separados por organização acadêmica (rede pública e rede privada).

No total, foram registradas 2.574 IES no país, sendo que a maioria pertence à rede privada (2.261 instituições), seguida pela rede pública (313 instituições), que inclui instituições federais (119), estaduais (134) e municipais (60).

Em relação ao número de matrículas, foram contabilizadas 8.986.554 no total. Mais uma vez, a rede privada possui a maioria das matrículas, totalizando 6.907.893. Já a rede pública registrou 2.078.661 matrículas, sendo que as instituições federais têm o maior número (1.371.128), seguidas pelas estaduais (633.785) e municipais (73.748).

Com base nesses dados, é possível observar que a rede privada é responsável pela maior parte das IES e das matrículas no ensino superior brasileiro, enquanto a rede pública, composta por instituições federais, estaduais e municipais, possui um número significativamente menor tanto de IES quanto de matrículas.

Essa discrepância entre as redes pode ser explicada por diversos fatores, como a maior disponibilidade de recursos financeiros e infraestrutura nas instituições privadas, a flexibilidade de oferta de cursos e horários, além da possibilidade de cobrança de mensalidades, o que pode atrair estudantes que preferem ou precisam estudar em instituições pagas.

Por outro lado, mesmo com um número menor de IES, a rede pública tem um papel importante no ensino superior brasileiro, especialmente as instituições federais, que geralmente são reconhecidas pela qualidade do ensino e pela produção de pesquisa científica de relevância.

Essa tabela nos permitiu visualizar a distribuição das IES e das matrículas no ensino superior do Brasil por tipo de organização acadêmica, evidenciando a predominância da rede privada nesses números.

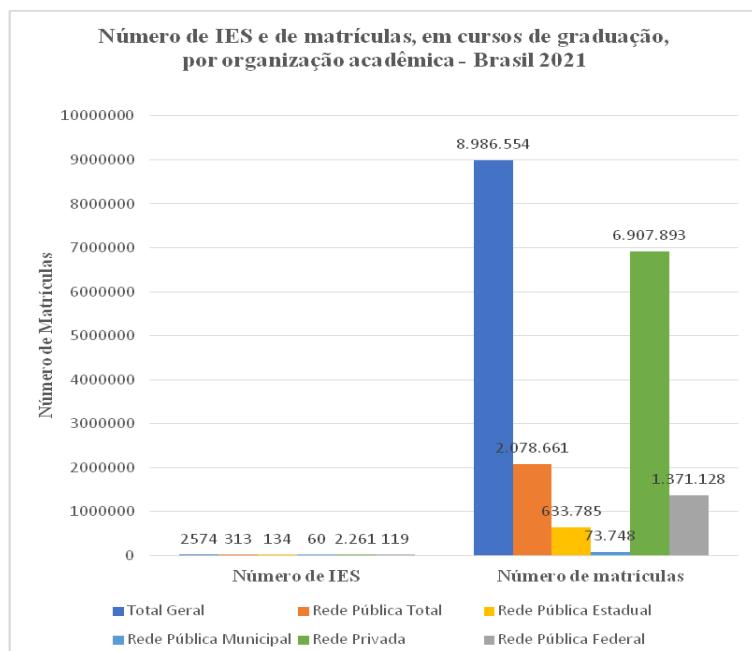


Gráfico 05 - Número de IES e de matrículas, em cursos de graduação, por organização acadêmica – Brasil 2021

Tabela 06 - Número de ingressos e de concluintes, em curso de graduação para cada 10.000 habitantes OCDE e Brasil - 2021

Cursos	OCDE Ingressantes - 2016	OCDE Concluintes – 2020	Brasil Ingressantes - 2016	Brasil Concluintes - 2020
Educação	4,9	4,9	29,3	11,5
Negócios, Administração e direito	15,2	12,7	49,3	21,5
Engenharia produção e construção	10,5	8,1	18,8	7,2

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

A tabela apresentou o número de ingressos e concluintes em cursos de graduação para cada 10.000 habitantes nos países da OCDE e no Brasil em 2021.

Esses dados da tabela demonstraram que nos cursos de Educação a OCDE conseguiu índice de 100% de concluintes, para os cursos de Negócios, Administração e direito a OCDE conseguiu índice de mais de 83% e para o curso de Engenharia produção e construção o índice foi de 77%. O Brasil ficou com índice de 39% nos cursos de Educação, índice de 43% nos cursos de Negócios, Administração e direito e para o curso de Engenharia produção e construção o índice foi de 38%. Com a divulgação desses dados ficou claro que o Brasil não está sendo muito bom em ter êxito no número de concluintes de curso no Ensino Superior.

Podemos observar que a taxa de ingressantes em cursos de Educação é maior no Brasil do que na média dos países da OCDE, com 29,3 ingressantes a cada 10.000 habitantes no Brasil em 2016, em comparação com apenas 4,9 na média da OCDE. No entanto, essa diferença não se mantém quando observamos os concluintes, onde o Brasil tem 11,5 concluintes a cada 10.000 habitantes em 2020, enquanto a média da OCDE é de 4,9.

No caso dos cursos de Negócios, Administração e Direito, a taxa de ingressantes é novamente mais alta no Brasil do que na média da OCDE, com 49,3 ingressantes a cada 10.000 habitantes no Brasil em 2016, em comparação com 15,2 na média da OCDE. Da mesma forma, a taxa de concluintes também é mais alta no Brasil (21,5) do que na média da OCDE (12,7).

Já nos cursos de Engenharia, Produção e Construção, a taxa de ingressantes é um pouco mais baixa no Brasil (18,8) do que na média da OCDE (10,5). No entanto, a diferença é ainda maior quando observamos os concluintes, com o Brasil tendo 7,2 concluintes a cada 10.000 habitantes em 2020, enquanto a média da OCDE é de 8,1.

Esses dados sugerem que o Brasil tem taxas de ingresso relativamente altas em cursos de graduação, especialmente em Educação e Negócios, Administração e Direito, em comparação com a média da OCDE. No entanto, o país ainda tem um desafio em relação à formação de concluintes, especialmente nos cursos de Engenharia, Produção e Construção, onde a taxa de concluintes é menor do que a média da OCDE. Essa diferença pode refletir em desigualdades na qualidade da educação e nas habilidades e competências dos estudantes brasileiros em relação aos países da OCDE. Além disso, essa diferença também pode influenciar no mercado de trabalho e na capacidade do Brasil de suprir a demanda por profissionais em áreas específicas.

É importante ressaltar que esses dados podem ser influenciados por diversos fatores, como acesso à educação, políticas de incentivo à graduação, investimento em infraestrutura educacional, entre outros.

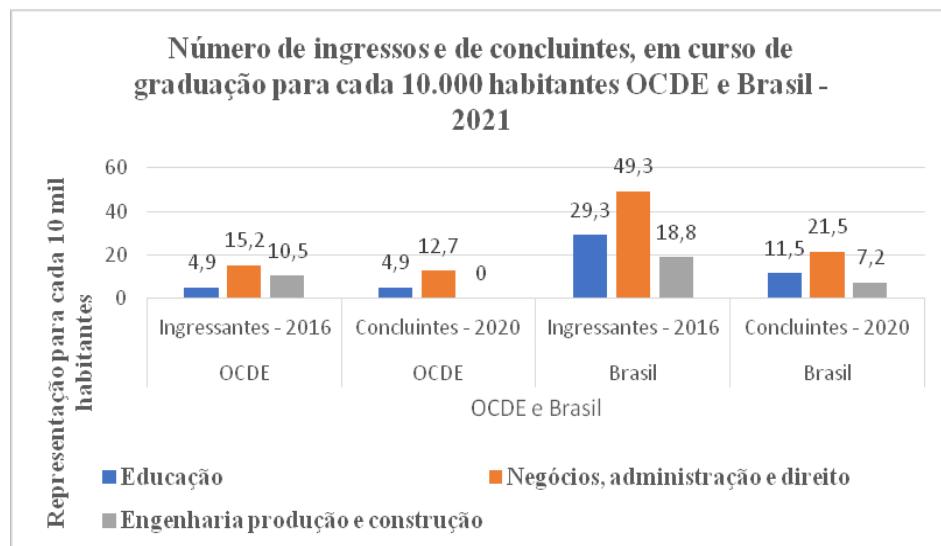


Gráfico 06 - Número de ingressos e de concluintes, em curso de graduação para cada 10.000 habitantes OCDE e Brasil - 2021

Tabela 07 - Indicadores de trajetória dos estudantes em cursos de licenciatura para a coorte de ingressantes 2012 - 2021 Brasil

Cursos	Taxa de desistência acumulada	Taxa de conclusão acumulada	Taxa de permanência
Pedagogia	50 %	49 %	01 %
Matemática	68 %	30 %	02 %
Física	72 %	24%	04 %

Fonte: BRASIL, INEP, CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2021.

A tabela apresentou indicadores de trajetória dos estudantes em cursos de licenciatura para a coorte de ingressantes entre 2012 e 2021 no Brasil. Os indicadores são a taxa de desistência acumulada, a taxa de conclusão acumulada e a taxa de permanência.

Na área de Pedagogia, a taxa de desistência acumulada foi de 50%, o que significa que metade dos estudantes que ingressaram no curso não permaneceram até a conclusão. A taxa de conclusão acumulada foi de 49%, o que indica que quase metade dos estudantes que ingressaram no curso conseguiram se formar. Já a taxa de permanência, que é o complemento da taxa de desistência acumulada, foi de apenas 1%.

No curso de Matemática, a taxa de desistência acumulada é ainda mais alta, chegando a 68%. Isso significa que cerca de dois terços dos estudantes que iniciaram o curso não permaneceram até a conclusão. A taxa de conclusão acumulada foi de apenas 30%, o que indica que uma minoria dos estudantes que ingressaram no curso conseguiu se formar. A taxa de permanência nesse curso foi de 2%, o que novamente demonstra que a maioria dos estudantes acaba desistindo.

No curso de Física, a taxa de desistência acumulada é ainda maior, chegando a 72%. Isso significa que mais de dois terços dos estudantes que ingressaram no curso não permaneceram até a conclusão. A taxa de conclusão acumulada foi de apenas 24%, o que indica que uma minoria dos estudantes que iniciaram o curso conseguiu se formar. A taxa de permanência nesse curso foi de 4%, ainda mais baixa do que nos outros cursos analisados.

Esses números indicaram que os cursos de licenciatura no Brasil enfrentam um grande desafio em relação à retenção e formação dos estudantes. As altas taxas de desistência e baixas taxas de conclusão mostram que muitos estudantes encontram dificuldades ao longo do curso e acabam abandonando.

Isso pode ser reflexo de diferentes fatores, como a falta de preparação dos estudantes para o curso, a qualidade do ensino oferecido, as condições de infraestrutura das instituições de ensino, a falta de incentivo e apoio aos estudantes, entre outros. Essas altas taxas de desistência e baixa taxa de conclusão também podem causar impacto negativo na qualidade dos profissionais formados nas áreas de Pedagogia, Matemática e Física, visto que muitos estudantes que desistem acabam não adquirindo os conhecimentos e habilidades necessárias para atuar nessas áreas.

É importante que sejam desenvolvidas políticas e ações para enfrentar esse problema e buscar melhorar os índices de permanência e conclusão nos cursos de licenciatura. Isso pode envolver a implementação de programas de apoio aos estudantes, a revisão dos currículos dos cursos, a formação de professores mais capacitados e a criação de estratégias de acompanhamento e suporte aos estudantes ao longo de sua trajetória acadêmica. A formação de professores é fundamental para garantir um ensino de qualidade nas escolas e, consequentemente, para melhorar a educação no país.

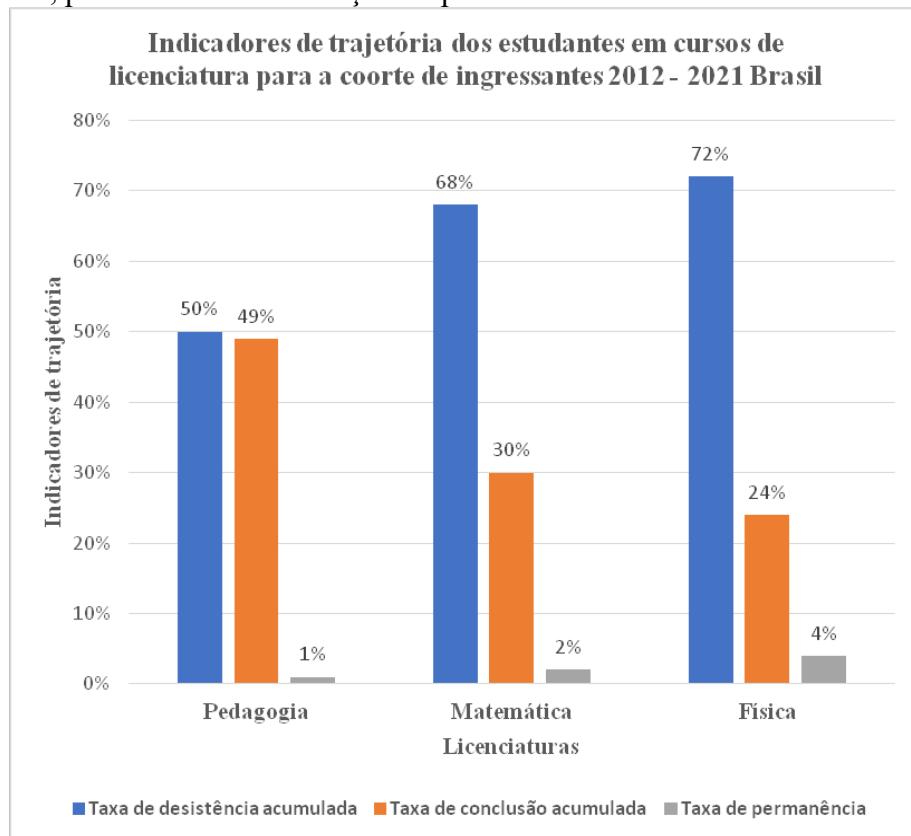


Gráfico 07 - Número de ingressantes em cursos de graduação - Brasil 2012 e 2021

4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO IFMG

Em 1994 foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pela Rede Federal e pelas redes ou escolas congêneres dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Na Rede Federal houve transformação gradativa das escolas técnicas federais e das escolas agrícolas federais em Cefets.

Após 04 anos de publicação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, tivemos a publicação da Lei no 11.892/2008 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e definiu as finalidades dos Institutos Federais:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI – qualificar se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 2008).

No portal <https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/o-que-e-o-ifmg>, Acesso em: 12 fev. 2023. pode ser encontrado no link Sobre o IFMG, que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais (IFMG), tem como missão "Ofertar ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional." A visão é "Ser reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade." Os valores são: Ética, Transparência, Inovação e Empreendedorismo, Diversidade, Inclusão, Qualidade do Ensino, Respeito, Sustentabilidade, Formação Profissional e Humanitária, Valorização das Pessoas.

O IFMG tem o compromisso com a valorização do aprendizado através do desenvolvimento de habilidades e competências, e da geração de conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos. Disponível no portal IFMG Ministério da Educação.

5 CENÁRIO ENSINO SUPERIOR EM IPATINGA

O contexto educacional e a justificativa do curso de Engenharia Elétrica podem ser encontrados no Projeto Pedagógico do Curso, que fica no portal IFMG *Campus* Ipatinga, na seção curso superior.

A Região do Vale do Aço destaca-se a diversificação do setor metalomecânico, no qual as empresas atendem além das indústrias de Siderurgia e Mineração, as áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, bem como petróleo, gás e naval. Nesse sentido, a qualificação em serviços especializados é uma das demandas enfrentadas pelas empresas da região para esses vetores industriais e parte da justificativa para a criação do curso de Engenharia Elétrica no *Campus* Avançado Ipatinga.

A ausência de Universidade Pública no município de Ipatinga, a insuficiência de cursos de engenharia ofertados por instituições públicas da região e a demanda de recursos humanos qualificados para atendimento ao arranjo produtivo, social e cultural local e regional foram alguns dos fatores determinantes para a implantação do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus* Avançado Ipatinga.

De acordo com o PPC do Curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus* Avançado Ipatinga que pode ser encontrado no site: https://www.ifmg.edu.br/ipatinga/cursos-1/superior_ipatinga. Acesso em 06 de abril de 2023, o *Campus* Ipatinga está situado no município de Ipatinga, na mesorregião do Vale do Rio Doce, leste de Minas Gerais. O município ocupa uma área de 164,884 km², com uma população estimada em 2020, de 265.409 habitantes (IBGE, 2020) e faz parte da Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA) que foi instituída pela Lei Complementar Estadual nº 90, de 12 de janeiro de 2006. A região é composta por 28 municípios, sendo quatro principais – Ipatinga, Timóteo, Coronel Fabriciano e Santana do Paraíso – e mais vinte e quatro cidades de seu Colar Metropolitano, que se aproxima de 800 mil habitantes.

O Vale do Aço foi organizado em torno da implantação de um complexo industrial encabeçado pela Usina Siderúrgica de Minas Gerais (Usiminas) em Ipatinga, pela Aperam South América (Aperam), antiga ACESITA (Aços Especiais Itabira) em Timóteo, e que conta ainda com a Celulose Nipo-Brasileira S.A (Cenibra) em Belo Oriente, instalada em 1973 e produtora de celulose a partir do eucalipto.

Hoje, em torno destas principais indústrias, surgiram aproximadamente 220 empresas de pequeno e médio porte organizadas em um arranjo produtivo local metalomecânico reconhecido oficialmente pelo estado e governo federal. Ipatinga é reconhecida pelo governo estadual como uma das cinco regiões precursoras da indústria no Estado. Cerca de 20 empresas desta região já fornecem estruturas metálicas para o setor naval, de forma recorrente.

Diante da necessidade de mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico da região como estratégia de orientação para oferta formativa, o IFMG *Campus* Avançado Ipatinga realizou um levantamento preliminar sobre a empregabilidade do engenheiro eletricista no Brasil.

Há uma necessidade do curso de Engenharia Elétrica, pois a RMVA se destaca nas atividades principais, como por exemplo, a indústria de transformação, característica fundamental do setor produtivo da região, mas também, na construção e no comércio, por tratar-se de região em desenvolvimento.

O ensino superior em Ipatinga, da mesma maneira que o já demonstrado na Tabela 02, passou por uma vigorosa expansão, a qual se reflete de maneira inequívoca em vários indicadores, conforme pode ser comprovado em várias tabelas apresentadas nesta pesquisa.

As últimas diretrizes e determinações sobre o ensino superior elaboradas pelo MEC, embora tornassem mais rigorosos os padrões de qualidade e os requisitos para abertura de

IES, apresentaram algumas inovações fundamentais que permitiram a expansão do ensino superior.

A primeira nova diretriz foi o estabelecimento de critérios e procedimentos claros baseados em atos legais e disponibilizados ao público, ou seja, que a criação e implantação de instituições de ensino superior a partir de então, não sejam mais arbitrárias e discretionárias, em que os critérios - não dá para afirmar se existiam - eram os conchavos políticos ou outra influência fora do processo empresarial ou educacional.

Um outro aspecto que merece ser destacado foi o fato de que as empresas “com fins lucrativos” foram autorizadas a se estabelecer e operar no ensino superior.

Essas medidas permitiram atrair instituições com muita estrutura e experiência; instituições representativas do setor privado e que podiam enriquecer e contribuir com o processo educacional novo que se moldava. Nascia assim, uma dinâmica empreendedora que tem encontrado novas oportunidades em todas as necessidades não atendidas até então.

Assim, essa nova dinâmica expansionista, produto da ação do setor privado, é conciliada com o aumento dos controles e a ampliação dos padrões de qualidade solicitados pelo MEC.

No município de Ipatinga, assim como aconteceu em várias regiões do país, observa-se uma clara expansão do número de IES nos últimos 20 anos, pois no ano de 1993 tinha apenas duas IES no município de Ipatinga, sendo que no ano de 2021, já tinha alcançado dezenas de instituições privadas com cursos superiores.

No ano de 2017, o município de Ipatinga ganha mais uma instituição com curso superior: IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*, que funcionou no ano de 2016, com cursos técnicos e no ano de 2017, passou a atender também alunos no curso de Engenharia Elétrica.

O número de cursos de graduação em Ipatinga é exposto na tabela 10, que mostra a expansão no número de cursos de graduação.

O número total de cursos se expandiu de 02 no ano de 1993 para 64 no ano de 2021.

Tabela 08 - Número de Cursos de Graduação em Ipatinga-MG entre 1993 e 2021

Ano de criação	Privadas	Públicas
1993	02	-
1997	10	-
2001	11	-
2002	19	-
2007	52	-
2015	57	-
2017	-	01
2019	59	-
2021	63	-
Total	63	01

Fonte: Portal: <https://emeec.mec.gov.br/>

A tabela apresentou o número de cursos de graduação em Ipatinga-MG entre os anos de 1993 e 2021, divididos entre instituições privadas e públicas.

O aumento significativo no número de IES no Brasil nas duas últimas décadas foi resultado da implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que foi promulgada em dezembro de 1996. A LDB estabeleceu um quadro normativo para a educação no Brasil, estimulando o aumento da oferta de serviços educacionais. A lei também estabeleceu diretrizes para a criação de novas instituições de ensino superior e incentivou a expansão das já existentes. Além disso, a lei ofereceu aos estudantes a oportunidade de obterem financiamentos estudantis, o que tornou a educação superior mais acessível.

Foi possível observar que o número de cursos de graduação privados tem aumentado significativamente ao longo dos anos. Em 1993, havia apenas 2 cursos, mas esse número cresceu para 63 em 2021. Esse aumento pode ser resultado do crescimento da demanda por educação superior na região e da expansão das instituições privadas.

Em relação aos cursos de graduação públicos, há apenas uma instituição que oferece cursos nessa categoria em Ipatinga-MG. Em 2017, havia apenas 1 curso de graduação público, que é o curso de Engenharia Elétrica.

Tabela 09 - Número de Concluintes dos Cursos de Graduação em Ipatinga-MG entre 2017 e 2021

Ano	Rede Privada
2017	543
2018	801
2019	1031
2021	328

Fonte: Portal <https://emec.mec.gov.br/>

O número de concluintes dos cursos de graduação no município de Ipatinga-MG entre 2017 e 2021 na rede privada de educação teve no ano de 2017 um total de 543 discentes concluintes, no ano de 2018 o número de concluintes foram 801 discentes, no ano de 2019 o número de concluintes foram um total de 1031 discentes, porém no ano de 2021 devido a pandemia da Covid-19, o número de concluintes foram apenas 328, ora nos anos de 2020 e 2021, alguns alunos tiveram muitas dificuldades financeiras, muitos alunos podem ter perdido seus empregos ou enfrentado dificuldades financeiras durante a pandemia, o que pode ter levado à evasão para economizar dinheiro. Outra questão é a falta de acesso a recursos e tecnologia: A transição para o ensino híbrido (parte presencial e outra remota), durante a pandemia exigiu que os alunos tivessem acesso a recursos tecnológicos, como computadores e internet estável. Alunos que não tinham acesso a esses recursos podem ter sido incapazes de continuar seus estudos, sem falar na sobrecarga de responsabilidades, pois muitos alunos tiveram que conciliar seus estudos com novas responsabilidades durante a pandemia, como cuidar de parentes doentes, trabalhar em tempo integral ou ajudar a sustentar suas famílias. Isso pode ter levado à evasão para lidar com as demandas adicionais. Outra questão foi a saúde mental e bem-estar emocional: A pandemia teve um impacto significativo na saúde mental e no bem-estar emocional de muitas pessoas. Alunos podem ter enfrentado dificuldades emocionais, como ansiedade, depressão e isolamento social, o que pode ter afetado sua capacidade de estudar e se envolver no ensino superior.

É importante destacar que esses são apenas alguns dos possíveis motivos para a evasão de alunos durante a pandemia. A situação pode variar de acordo com cada indivíduo e contexto específico.

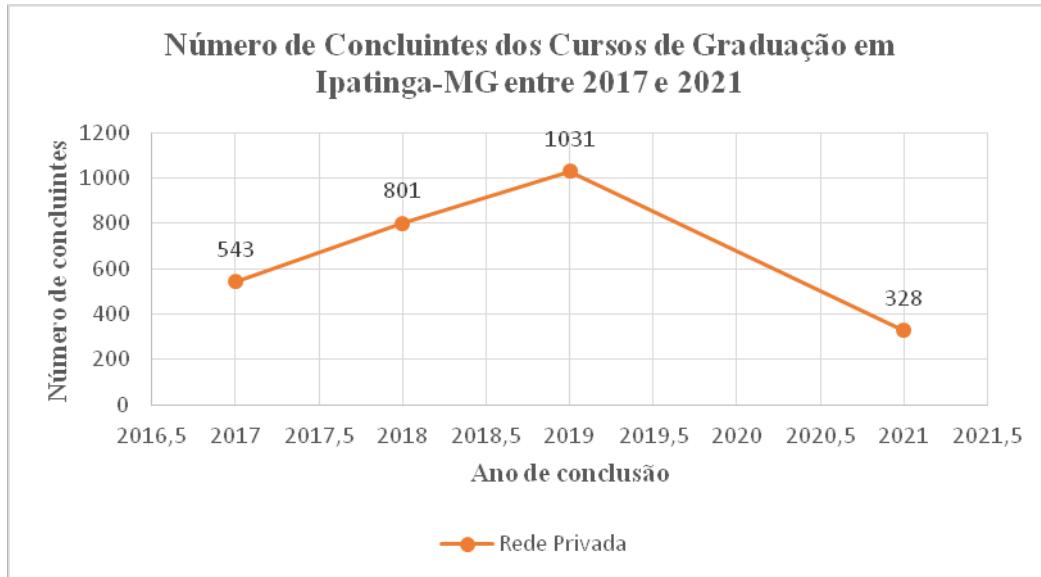


Gráfico 08 – Número de Cursos de Graduação em Ipatinga-MG entre 1993 e 2021

Segundo o portal da Fundação de Crédito Educativo FUNDACRED, que publicou alguns dados sobre os últimos resultados do ensino superior no país, que já no primeiro ano da pandemia da Covid-19, as universidades públicas do país tiveram queda de 18,8% no número de estudantes que conseguiram concluir a graduação. Elas também tiveram redução de 5,8% de ingressantes em 2020. Os dados são do Censo da Educação Superior, divulgados pelo Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) nesta sexta-feira (18). As informações para a pesquisa foram coletadas com as instituições de ensino até o fim de junho de 2021.

Ainda sobre a reportagem no portal, segundo especialistas e entidades do ensino superior, a queda de concluintes é explicada em parte pelo atraso no ano letivo em algumas instituições, que só conseguiram terminar o ano acadêmico de 2020 em 2021, no entanto, dizem que a redução também reflete a evasão escolar, em muitos casos.

Pode, entretanto, ser encontrado no portal que, conforme depoimento da professora e pesquisadora Soraya Smaili, que foi reitora da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) até 2021 e hoje coordena o Instituto Sou Ciência: “A redução de concluintes pode ter ocorrido pela mudança dos calendários das universidades, que atrasou a colação de grau daqueles que estavam no último ano. Mas isso só explica parte do problema. As dificuldades econômicas do país forçaram muitos alunos a abandonarem os cursos”.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontou que muitos alunos não conseguiram colar grau durante a pandemia de Covid-19. O órgão destacou que isso foi consequência do fechamento de escolas e do cancelamento de eventos de colação de grau presenciais.

Enfim, a pandemia da Covid-19 teve um impacto significativo no número de diplomados do ensino superior. Muitas universidades e faculdades tiveram que reduzir suas aulas presenciais e fazer a transição para o aprendizado on-line, levando a um número menor de matrículas e menos graduados.

Além disso, muitos alunos tiveram que interromper seus estudos devido às dificuldades financeiras causadas pela pandemia. Isso levou a uma diminuição do número de diplomados do ensino superior em 2020 e 2021.

Tabela 10 - Série histórica município de Ipatinga

Período	Número de matrículas em curso superior em escolas públicas e privadas	Total de inscritos no vestibular	Valor da Fórmula
2008	18.940	25.980	0,72
2009	22.140	22.300	0,99
2010	22.880	23.264	0,98
2011	22.800	39.864	0,57
2012	23.408	34.160	0,68
2015	17.864	18.395	0,97

Fonte: Adaptado - Fonte: Portal Cidades Sustentáveis.

No município de Ipatinga, foi observada uma série histórica de matrículas em cursos superiores em escolas públicas e privadas, bem como o número total de inscritos em vestibulares e o valor da fórmula que relaciona essas duas variáveis. Ao analisar os dados, é possível verificar que houve variações ao longo dos anos. No ano inicial da série, foram registradas 18.940 matrículas em curso superior, enquanto o número de inscritos no vestibular foi de 25.980. Nesse ano, o valor da fórmula foi de 0,72. Nos anos seguintes, observou-se um aumento progressivo tanto nas matrículas em curso superior, que alcançaram o valor máximo de 23.408, como no número total de inscritos no vestibular, que chegou a 39.864. Entretanto, o valor da fórmula apresentou variações, oscilando entre 0,57 e 0,99 ao longo desse período. É importante destacar que a fórmula utilizada permite estabelecer uma relação entre as matrículas em cursos superiores e o número de inscritos no vestibular, fornecendo um indicativo da proporção de alunos que efetivamente ingressam no ensino superior em relação à quantidade de inscritos.

Esses dados podem ser analisados à luz de diferentes fatores, como a qualidade da educação oferecida na região, o incentivo à formação acadêmica, a situação socioeconômica da população, entre outros. Além disso, é possível utilizar essas informações para subsidiar políticas públicas e estratégias educacionais que visem aumentar a participação e o acesso dos alunos ao ensino superior na região de Ipatinga.

No entanto, é importante ressaltar que a análise desses dados isoladamente não permite uma compreensão completa da realidade educacional do município. É necessário considerar outros indicadores, como a taxa de conclusão dos cursos superiores, a qualidade da formação oferecida, a taxa de evasão e outras informações complementares para uma avaliação mais abrangente e precisa da situação educacional em Ipatinga.

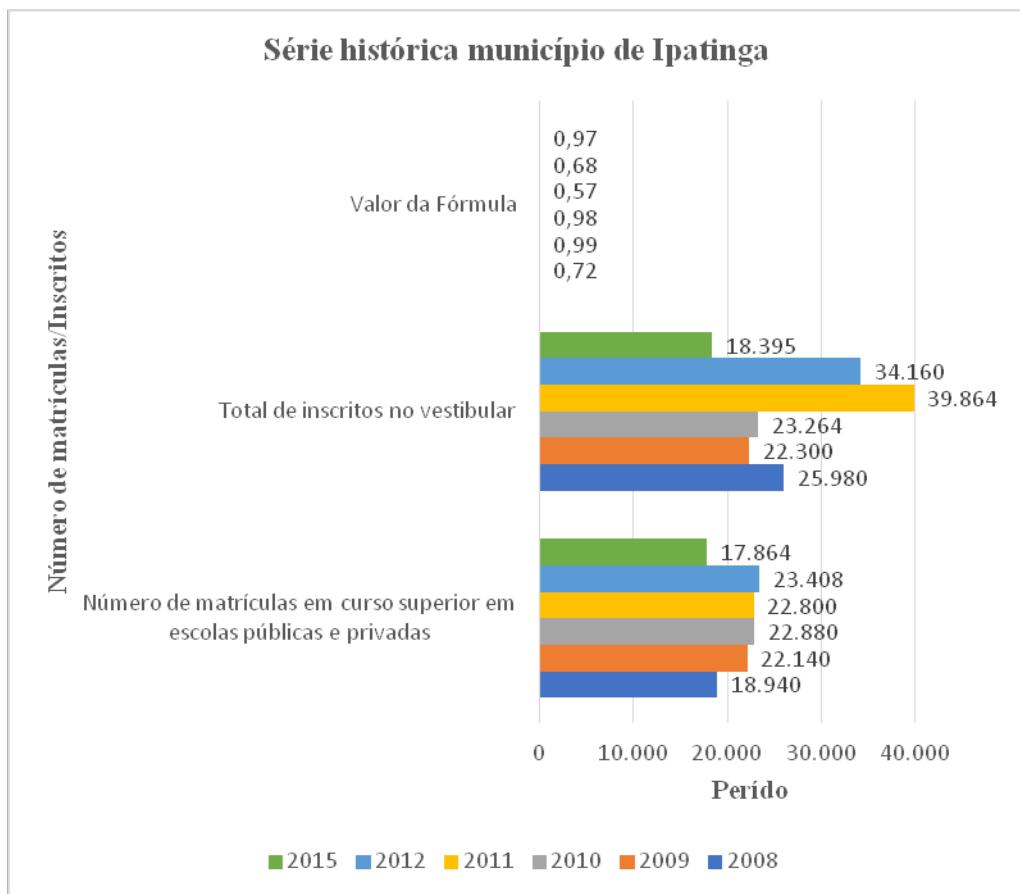


Gráfico 09 - Série histórica município de Ipatinga

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo do trabalho de pesquisa descreveu os procedimentos que foram utilizados para sua realização, identificou a população, amostra, procedimentos de coleta de dados, tratamento e análise dos dados coletados.

6.1 Tipo de Pesquisa

O presente estudo se enquadra como pesquisa de natureza qualitativa.

Segundo o professor Maxwell Ferreira de Oliveira no curso de Administração da Universidade Federal de Goiás *Campus Catalão*, na compilação de textos sobre Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em administração cita Triviños (1987):

“a abordagem de cunho qualitativo trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências”. Página 25.

Ainda no manual é citado Gil (1999):

o uso dessa abordagem propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos. Página 25.

Essa pesquisa se desenvolveu através da utilização de três fontes de coleta de dados. A primeira fonte foi o Levantamento bibliográfico; em seguida o Levantamento Documental de fontes internas do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*, que contemplou informações sobre número de desligados, evadidos do curso de Engenharia Elétrica e períodos mais afetados, e por último a aplicação de questionários aos docentes, discentes (dados com alunos evadidos) e técnicos-administrativos. O questionário dessa pesquisa foi adaptado da dissertação de mestrado de Cleidis Beatriz Nogueira Martins sobre Evasão de alunos nos cursos de graduação em uma instituição de ensino superior.

6.2 Unidade de análise da pesquisa – Delimitação

O IFMG - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia *Campus Avançado Ipatinga*, é a Instituição de Ensino Superior que forneceu os dados, objeto desta pesquisa.

O curso pesquisado com vistas a atingir os objetivos foi o curso de Engenharia Elétrica. Além desse curso, o *Campus Ipatinga* possui outros cursos, os quais não farão parte desta pesquisa, pois são cursos técnicos integrados ao ensino médio.

6.3 Unidade de observação

A unidade de observação que correspondeu ao universo da pesquisa foram os alunos evadidos do curso de Engenharia Elétrica - turma 2017.2, matriculados 38 alunos, evadidos 26 alunos, 06 alunos formados, no período compreendido entre agosto de 2017 a agosto de 2022 e a turma 2018.1, matriculados 35 alunos, evadidos 20 alunos, no período compreendido entre fevereiro de 2018 a dezembro de 2022.

6.4 Amostragem

A amostragem, a partir do universo conforme definido anteriormente, totalizou 13 (treze) dos 46 (quarenta e seis) alunos evadidos nas turmas de 2017.2 e 2018.1. A amostragem assim estabelecida pode ser definida como amostragem intencional.

Segundo o Portal QuestionPro, a amostragem intencional: “é uma técnica de amostragem na qual a pessoa encarregada de conduzir a investigação depende de seu próprio julgamento para escolher os membros que farão parte do estudo”.

Por isso, a amostragem intencional é um método de amostragem não probabilístico, isso ocorre quando “os elementos selecionados para a amostra são escolhidos pelo critério do investigador”.

6.5 Elaboração do instrumento de pesquisa

Os instrumentos de pesquisa (questionários que constam apêndices 1 e 2) foram elaborados visando atingir os objetivos da pesquisa, de forma estruturada. As perguntas foram formalizadas com base em estudos já realizados sobre evasão, acessível no site: ([Microsoft Word - EVAS303O DE ALUNOS NOS CURSOS DE GRADUA\307\303O EM UMA INSTITUI\307\303\205\) \(fpl.edu.br\)](http://(Microsoft Word - EVAS303O DE ALUNOS NOS CURSOS DE GRADUA\307\303O EM UMA INSTITUI\307\303\205) (fpl.edu.br))). Para levantamento da opinião dos respondentes evadidos, utilizou-se a escala de Likert que é formada por um grau de intensidade que varia de 1 a 5, correspondente:

- 1 – significa não contribuiu;
- 2 – contribuiu pouco;
- 3 – contribuiu regularmente;
- 4 – contribuiu muito e
- 5 – significa contribuiu totalmente.

De acordo com Malhotra (2006, p. 267):

A escala de Likert possui várias vantagens. É fácil de construir e de aplicar. Os entrevistados entendem rapidamente como utilizar a escala, o que torna adequada para entrevistas postais, telefônicas ou pessoais.

Ao contrário de dar respostas como: sim ou não, ao atribuir uma nota em uma escala, o participante demonstra mais claramente o quanto ele concorda ou discorda de um fato, condição ou estrutura, e ainda, o quanto ele está satisfeito ou insatisfeito com uma prestação de serviço ou produto.

Segundo o portal, a escala Likert costuma ser apresentada como uma espécie de tabela de classificação. Afirmativas são apresentadas e o respondente é convidado a emitir o seu grau de concordância com aquela frase. Para isso, ele deve marcar, na escala, a resposta que mais traduz sua opinião, por exemplo:

- Concordância: Concordo totalmente / Concordo / Neutro / Não concordo / Discordo totalmente.

6.6 Tratamento dos Dados

Para realizar a análise estatística dos dados foi utilizado o Microsoft Excel que é um editor de planilhas produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema

operacional Microsoft Windows. Em vários indicadores avaliados foram construídas tabelas ou construídos gráficos.

7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo sobre a análise dos resultados, teve como objetivo descrever a análise e interpretação dos dados da pesquisa realizada através da aplicação de um questionário misto com os alunos evadidos do curso de Engenharia Elétrica do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*, instituição federal pública, localizada na cidade de Ipatinga – MG. Esta pesquisa de estudo iniciou-se primeiramente buscando junto a diversas fontes bibliográficas como publicações em livros, revistas, teses de doutorado, dissertações de mestrado e artigos científicos, um referencial teórico fundamental para a compreensão dos conceitos sobre evasão escolar, servindo de base para a realização de outras etapas do estudo da pesquisa.

Foi realizada uma análise documental que permitiu o levantamento do universo a ser explorado e de lá extraír a amostra a ser trabalhada. Os dados foram extraídos de relatórios fornecidos pelo programa computacional que a IES que utiliza desde o início de suas atividades acadêmicas. O programa adotado pela instituição é o Sistema Totvs Educacional - *Corpore.ifmg.edu.br*², ¹bastante completo, que contempla todo o histórico da vida acadêmica do aluno. Nesta etapa, fez-se levantamento quantitativo de números de evadidos, evolução por turma, os períodos e turnos mais afetados.

Foi feita, ainda, consulta ao banco de dados da IES, buscando o cadastro dos ex-alunos (alunos desistentes/evadidos/abandonos – sem titulação) com o objetivo de fornecer o endereço, o telefone e o e-mail dos alunos evadidos.

Com esses dados foi possível detectar o número total de alunos evadidos e estimá-los, através de uma listagem compreendendo todo o período, com o cuidado de não constar o nome dos alunos que evadiram e voltaram dentro do período estudado, bem como alunos que apareciam como evadido mais de uma vez. Conforme a tabela 11, que trata da Porcentagem de alunos(as) que evadiram do curso de Engenharia Elétrica no IFMG Campus Avançado Ipatinga de acordo com o sexo – Turmas 2017.02 e 2018.1.

Tabela 11 - Porcentagem de alunos(as) que evadiram do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga* de acordo com o sexo – Turmas 2017.02 e 2018.1

Sexo	Frequência alunos evadidos	Nº de matrículas	Percentual de evasão em relação ao total de evadidos	Percentual de evasão em relação ao total de matrículas
Masculino	33	53	72%	62%
Feminino	13	20	28%	65%
Total	46	73	100%	--

Fonte: *Corpore.ifmg.edu.br*. <https://proxy.ifmg.edu.br:10443>. Acesso em 06 de abril de 2023.

Essa tabela 11 tratou de mostrar a porcentagem de discentes que evadiram do curso de Engenharia Elétrica no IFMG Campus Avançado Ipatinga de acordo com o sexo – Turmas 2017.02 e 2018.1. O total de ingressantes da turma 2017.2 no curso de Engenharia Elétrica, objeto deste estudo foi de 38 (trinta e oito); deste total 26 (vinte e seis) alunos evadiram do curso, resultando numa taxa agregada de 68%, 06 alunos já formaram e 06 alunos ainda estão ativos e com vínculo com a instituição. Na turma que iniciou em 2018.1 com 35 alunos, deste

² O Sistema Totvs Educacional visa administrar as diversas funções de controle acadêmico. Permite o cadastramento de toda estrutura curricular, estrutura de oferta e registros de avaliação dos discentes, bem como controle dos docentes que lecionam na Instituição.

total 20 (vinte) alunos evadiram do curso, resultando numa taxa de evasão agregada de 57%, nenhum aluno formado/concluído e 15 alunos ainda estão com matrícula ativa.

Tanto para a turma de 2017.2 quanto para a turma de 2018.1 foi constatado um índice muito alto de evasão escolar. Todas as tabelas a seguir foram tiradas do endereço: Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br.

Olhando a Tabela 11, percebeu-se que o percentual de evasão em relação ao total de alunos evadidos para o sexo masculino foi de 33 alunos de um total de 46 evadidos, obtendo um percentual de 72% de evasão e de 13 alunas evadidas de um total de 46, obtendo um percentual de 28% de evasão. O total de matrículas das duas turmas 2017.02 (38 vagas) e 2018.1(35 vagas) foi de 73 vagas. Porém verificando o percentual de evasão dos alunos em relação ao total de matrículas em cada sexo, o percentual de estudantes do sexo masculino foi menor que o percentual do sexo feminino, ficando um percentual de 62% para o sexo masculino e 65% para o sexo feminino.

Tabela 12 - Faixa etária dos(as) alunos(as) evadidos e de matrículas

Faixa etária	Frequência	Porcentagem	Número de matrículas
19 a 25	22	47%	36
26 a 30	15	33%	25
31 a 35	02	04%	03
36 a 40	05	12%	06
41 a 45	00	00	00
46 a 50	01	02%	01
51 a 55	01	02%	02
Total	46	100%^c	73

Fonte: Corpore.ifmg.edu.br. <https://proxy.ifmg.edu.br:10443>. Acesso em 06 de abril de 2023.

A tabela acima mostrou a faixa etária dos alunos evadidos e sua representação em frequência e porcentagem.

A faixa etária mais comum dos alunos evadidos é de 19 a 25 anos, representando 47% do total. A segunda faixa etária mais comum é de 26 a 30 anos, representando 33%.

As faixas etárias de 31 a 35 anos representam 4% e de 36 a 40 anos representam 12%, enquanto as faixas de 41 a 45 anos não teve representantes e de 46 a 50 anos e 51 a 55 anos tiveram 2% de representantes respectivamente.

Esta análise reflete um perfil de evasão escolar concentrado em faixas etárias mais avançadas, de 19 a 25 anos e de 26 a 30 anos, totalizando um percentual de 80% dos alunos.

A presença de uma faixa etária tão baixa, como de 46 a 50 anos, sugere que a evasão escolar também pode ocorrer em estágios com alunos de idade dessa faixa etária na educação, embora menos comumente.

Esses dados são importantes para que as instituições educacionais possam identificar faixas etárias de maior risco de evasão e implementar estratégias educacionais específicas para prevenir a evasão e apoiar os alunos nesses estágios críticos. Por exemplo, pode ser necessário criar programas de apoio acadêmico ou oferecer orientação educacional e profissional para os alunos do ensino superior que estão mais propensos a abandonar os estudos. Além disso, é importante monitorar a taxa de evasão em faixas etárias mais baixas, mesmo que sejam em menor escala, a fim de identificar possíveis fatores de risco e intervir precocemente.

A análise dos dados mostra que a faixa etária mais comum entre os alunos evadidos é de 19 a 25 anos, representando 47% do total. Isso indica que a evasão escolar é mais frequente entre os jovens que concluíram o ensino médio a pouco tempo, o que pode ter diversos

motivos, como falta de interesse, dificuldades acadêmicas, falta de perspectivas futuras, entre outros.

A faixa etária de 26 a 30 anos também é significativa, representando 33% dos alunos evadidos. Isso pode indicar que a evasão escolar pode ocorrer também nessas faixas etárias.

Esses dados reforçam a necessidade de ações e políticas para prevenir a evasão escolar em diferentes faixas etárias. Para os alunos mais velhos, pode ser importante oferecer suporte acadêmico e orientação para auxiliá-los a concluir o ensino superior. Já para os alunos mais jovens, é fundamental investir em estratégias de engajamento e incentivo à permanência no ensino, como a melhoria da metodologia de ensino, a criação de atividades extracurriculares atrativas e a conscientização sobre a importância da educação.

Além disso, é necessário realizar um acompanhamento e monitoramento da evasão escolar em todas as faixas etárias, para identificar precocemente os alunos em risco e tomar medidas preventivas. Isso pode incluir a implementação de programas de apoio socioemocional, de combate ao bullying e de suporte psicológico, visando criar um ambiente escolar acolhedor e inclusivo. Em resumo, a análise dos dados mostra que a evasão escolar afeta principalmente os alunos nas faixas etárias de 19 a 30 anos, mas também pode ocorrer outras faixas etárias.

Tabela 13 - Tipo de escola em que cursou o Ensino Médio

	Frequência	Porcentagem
Pública	31	76%
Privada	10	24%
Total	41	100%

Fonte: Corpore.ifmg.edu.br. <https://proxy.ifmg.edu.br:10443>. Acesso em 06 de abril de 2023.

Esta tabela mostrou que a maioria dos alunos evadidos cursou o Ensino Médio em escolas públicas, representando 76% do total. Por outro lado, apenas 24% dos alunos evadidos cursaram o Ensino Médio em escolas privadas.

Isso pode indicar que a evasão escolar é um problema mais comum em escolas públicas, o que pode ser atribuído a diversos fatores, como falta de estrutura adequada, falta de recursos, falta de apoio educacional e social, entre outros.

Por outro lado, o fato de que uma porcentagem menor de alunos evadidos cursou o Ensino Médio em escolas privadas pode sugerir que essas instituições estão oferecendo um ambiente de ensino mais favorável e oferecendo suporte adequado aos alunos, o que pode ajudar a reduzir o índice de evasão escolar.

Esses resultados ressaltam a importância de investir em melhorias na educação pública, garantindo uma infraestrutura adequada, recursos suficientes e programas de apoio educacional e social para os alunos. Além disso, é necessário também analisar e identificar os fatores específicos que levam à evasão escolar em escolas públicas, a fim de desenvolver estratégias eficazes de prevenção e intervenção.

Por outro lado, as escolas privadas também podem se beneficiar desses resultados, buscando entender e implementar as práticas que contribuem para baixos índices de evasão, a fim de garantir a qualidade e o sucesso educacional de seus alunos.

Em suma, a análise desses dados destaca a importância de oferecer um ambiente educacional adequado e de qualidade para reduzir a evasão escolar, independentemente do tipo de escola que o aluno frequenta.

A análise dos dados mostra que a maioria dos alunos evadidos cursou o Ensino Médio em escolas públicas, representando 76% do total. Em contrapartida, apenas 24% dos alunos evadidos cursaram o Ensino Médio em escolas privadas.

Tabela 14 - Renda Familiar

Renda Familiar	Frequência
Menos de 01 S.M*	02%
01 a 02 S.M*	56%
03 a 04 S.M*	29%
05 a 06 S.M*	09%
07 a 08 S.M*	02%
09 a 10 S.M*	00
Mais de 10 S.M*	02%
Total	100%

Dados informados em agosto de 2017, no ato da matrícula.

*Legenda: S.M: Salário-Mínimo.

Fonte: Corpore.ifmg.edu.br. <https://proxy.ifmg.edu.br:10443>. Acesso em 06 de abril de 2023.

A análise dos dados da Tabela 14 sobre a renda familiar mostrou que:

- 2% das famílias possuem renda muito baixa, recebem menos de 01 salário mínimo.
- 56% das famílias possuem renda de 01 a 02 salários mínimos.
- 29% das famílias possuem renda de 03 a 04 salários mínimos.
- 9% das famílias possuem renda de 05 a 06 salários mínimos.
- 2% das famílias possuem renda de 07 a 08 salários mínimos.
- Não há percentual de famílias com renda de 09 a 10 salários mínimos.
- 2% das famílias possuem renda de mais de 10 salários mínimos.

Essa tabela 14 demonstrou a renda familiar dos alunos evadidos do curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga* nos revela que 87% dos alunos que evadiram as famílias recebem até 04 salários-mínimos.

Essa análise nos ajuda a entender a distribuição da renda familiar na amostra analisada e pode ser útil para identificar aspectos de desigualdade socioeconômica. No entanto, é importante ressaltar que esses resultados são específicos para essa amostra e podem não representar a situação geral da população.

Tabela 15 - Fatores de opção pelo curso de Engenharia Elétrica

Fatores	não contribuiu	contribuiu pouco	contribuiu regularmente	contribuiu muito	Contribuiu Totalmente
Vocação	30%	38%	08%	16%	08%
A possibilidade de ingressar no mercado de trabalho	30%	16%	08%	38%	08%
Incentivo dos pais e família	16%	08%	22%	38%	16%
Obter o diploma de curso superior	30%	00	08%	38%	24%
Progressão no trabalho	70%	00	00	30%	00
Gratuidade do curso	08%	08%	00	24%	60%
Profissão promissora	22%	08%	16%	38%	16%
Fama da Instituição “qualidade no ensino”	22%	00	16%	38%	24%

Fonte: Planilha *google forms* extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A partir dos dados apresentados nesta tabela, que mostrou os seguintes índices:

A vocação é o fator que foi mencionado como contribuiu muito ou totalmente para a escolha do curso de Engenharia Elétrica, com 24% dos entrevistados. Outros 08% disseram que contribui regularmente, enquanto 38% contribuíram pouco e 30% não contribuiu.

O fator possibilidade de ingressar no mercado de trabalho foi um fator relevante, com 38% afirmando que contribuiu muito para sua escolha e 08% disseram que contribuiu totalmente. No entanto, 30% dos entrevistados afirmaram que não contribuiu, 16% afirmaram que contribuiu pouco e outros 08% de afirmaram que contribuiu regularmente.

O fator incentivo dos pais e família, que parece ter um grande impacto, com 38% dos entrevistados dizendo que contribuiu muito. Porém, 16% afirmaram que não contribuiu como incentivo para escolha do curso.

O fator obter o diploma de curso superior, fator foi mencionado por 38% dos entrevistados como contribuinte muito para sua escolha e 24% afirmaram que contribuiu totalmente.

O fator progressão no trabalho, teve um percentual de 30% dos entrevistados afirmaram que este fator contribuiu muito para sua escolha e 70%, afirmou que não contribuiu para a escolha do curso de Engenharia Elétrica.

O fator gratuidade do curso, fator que parece ter um grande impacto na decisão dos entrevistados, com 60% afirmando que contribuiu totalmente para sua escolha. Além disso, 24% disseram que contribuiu muito e apenas 08% afirmaram que não contribuiu.

O penúltimo fator profissão promissora, fator é mencionado por 38% dos entrevistados como contribuinte muito para sua escolha. Além disso, 16% afirmaram que contribuiu totalmente e apenas 08% afirmaram que contribuiu pouco na decisão pela opção do curso na instituição.

O último fator da tabela, fama da instituição "qualidade no ensino", fator que foi mencionado por 38% dos entrevistados como contribuinte muito para sua escolha. Além disso, 24% afirmaram que contribuiu totalmente e 22% disseram que não contribuiu para escolha do curso de Engenharia Elétrica no *Campus Avançado Ipatinga*.

A tabela 15 nos mostrou que os fatores de opção pelo curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*, que foram utilizadas 08 variáveis; o fator gratuidade do curso recebeu índice de 84%, juntamente com obter o diploma de curso superior/Fama da Instituição "qualidade no ensino" recebeu índice de 62% para cada variável, evidenciaram os fatores que mais pesaram na opção pelo curso na Instituição.

Por fim, é importante ressaltar que essa análise é baseada nos dados apresentados na tabela e que outros fatores além dos mencionados podem influenciar a escolha do curso de Engenharia Elétrica.

Fatores de decisão pelo abandono/evasão do curso de Engenharia Elétrica no IFMG - *Campus Ipatinga*:

Tabela 16 - Fatores pessoais que provocaram abandono/evasão

Fatores	não contribuiu	contribui pouco	contribui regularmente	contribuiu muito	Contribuiu Totalmente
Mudança de interesse	38%	00	08%	30%	24%
Não atendeu as expectativas	52%	00	24%	16%	08%
Não se sentia motivado no curso	30%	08%	16%	16%	30%
Falta de tempo para estudar	24%	16%	00	30%	30%
Dificuldades de acompanhamento do curso	24%	30%	08%	30%	08%
O curso não estava adequado ao meu trabalho	60%	08%	08%	08%	16%
Escolha inadequada de curso	44%	16%	08%	08%	24%
Problemas de saúde	60%	00	24%	08%	08
Desconhecimento prévio a respeito do curso	60%	00	32%	08%	00
Mudança de estado civil	84%	00	08%	00	08
Relacionamento com os colegas	68%	16%	08%	00	08
Reprovações em disciplinas	44%	24%	24%	00	08

Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

Os dados acima apresentaram os fatores pessoais que foram apontados como contribuintes para o abandono ou evasão de um curso. A tabela mostra a distribuição dos entrevistados em relação a cada fator, indicando em qual nível eles consideram que cada fator contribuiu para a decisão de abandonar o curso.

A análise dos dados revela algumas informações interessantes, como o fator Mudança de interesse que teve um percentual de 30% dos entrevistados afirmaram que a mudança de interesse contribuiu muito e 24% afirmaram que contribuiu totalmente para a evasão. Isso indica que a falta de interesse no curso foi um fator relevante para algumas pessoas decidirem abandoná-lo.

O fator não atendeu as expectativas, que teve 16% dos entrevistados afirmaram que o curso não atendeu suas expectativas, contribuiu muito para o abandono e 08% afirmaram que contribuiu totalmente. Isso sugere que muitos dos que abandonaram o curso esperavam algo diferente do que encontraram.

O terceiro fator da tabela, que foi a falta de motivação, que teve 16% dos entrevistados consideraram que não se sentiram motivados no curso contribuiu muito para a evasão e 30% afirmaram que esse fator contribuiu totalmente para a evasão. Isso indica que a falta de motivação foi um fator significativo para alguns estudantes desistirem do curso.

O quarto fator falta de tempo para estudar, teve 30% dos entrevistados afirmaram que a falta de tempo para estudar contribuiu muito para o abandono, enquanto outros 30% consideraram que contribuiu totalmente. Isso sugere que a falta de tempo foi um fator relevante para alguns estudantes não conseguirem dar continuidade aos estudos.

O quinto fator dificuldades de acompanhamento do curso, teve 30% dos entrevistados consideraram que as dificuldades de acompanhamento do curso contribuíram muito para a evasão e 08% afirmaram que contribuiu totalmente. Isso indica que a dificuldade em acompanhar o curso foi um fator determinante para alguns estudantes desistirem.

O sexto fator o curso não estava adequado ao trabalho, teve 08% dos entrevistados afirmaram que o curso não estava adequado ao seu trabalho e contribuiu muito, enquanto 16% consideraram que contribuiu totalmente. Isso sugere que a incompatibilidade entre o curso e o trabalho foi um fator importante para muitos estudantes abandonarem.

O sétimo fator escola inadequada de curso, teve 08% dos entrevistados afirmaram que a escolha inadequada de curso contribuiu muito para a evasão, enquanto 24% consideraram que contribuiu totalmente. Isso indica que a escolha inadequada de curso foi um fator relevante para alguns estudantes desistirem.

O oitavo fator problemas de saúde, teve 08% dos entrevistados afirmaram que problemas de saúde contribuíram muito para o abandono e outros 08% afirmaram que problemas de saúde contribuiu totalmente para a evasão. Isso sugere que a saúde foi um fator determinante para alguns estudantes não conseguirem continuar no curso.

O nono fator desconhecimento prévio sobre o curso, que teve 08% dos entrevistados afirmaram que o desconhecimento prévio sobre o curso contribuiu muito para a evasão. Isso indica que a falta de conhecimento prévio sobre o curso foi um fator determinante para alguns estudantes desistirem do curso.

O décimo fator mudança de estado civil, que teve 08% dos entrevistados consideraram que a mudança de estado civil contribuiu totalmente para o abandono do curso.

Isso sugere que a mudança de estado civil foi um fator importante para muitos estudantes não conseguirem continuar os estudos.

O penúltimo fator relacionamento com os colegas, que teve 08% dos entrevistados afirmaram que o relacionamento com os colegas pouco contribuiu para a evasão. Isso indica que o relacionamento com os colegas não foi um fator relevante para a maioria dos estudantes abandonarem o curso.

O último fator reprovações em disciplinas, que teve 08% dos entrevistados consideraram que as reprovações em disciplinas contribuíram totalmente para a evasão. Isso sugere que as reprovações em disciplinas foram um fator determinante para alguns estudantes abandonarem o curso de Engenharia Elétrica na instituição.

No geral, os fatores mais importantes que contribuíram para o abandono do curso foram a falta de tempo para estudar, mudança de interesse, não se sentia motivado no curso, as dificuldades de acompanhamento do curso, curso não estava adequado ao trabalho, o curso não atender às expectativas.

Essas informações podem ser úteis para as instituições de ensino na identificação dos principais fatores que levam os estudantes a abandonarem um curso e na adoção de estratégias para minimizar esses fatores e aumentar a taxa de conclusão dos alunos.

Tabela 17 - Fatores socioeconômicos e de localização de decisão pelo abandono/evasão

Fatores	não contribuiu	contribuiu pouco	contribuiu regularmente	contribuiu muito	Contribuiu Totalmente
Dificuldades financeira	22%	16%	08%	38%	16%
Localidade da IES distante	38%	08%	00	16%	38%
Mudança de residência	60%	08%	16%	08%	08

Fonte: Planilha *google forms* extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

Ao observar os dados da tabela 17, que trataram dos fatores socioeconômicos e de localização de decisão pelo abandono/evasão podemos observar as seguintes informações:

O fator dificuldades financeiras, que teve 38% dos respondentes afirmaram que as dificuldades financeiras contribuíram muito para o abandono ou evasão da instituição. Além disso, 16% disseram que as dificuldades financeiras contribuíram totalmente para a evasão no curso da instituição.

As dificuldades financeiras foi um fator significativo que levou muitos estudantes a desistirem do curso. Várias razões podem contribuir para essa situação, incluísse despesas diárias necessárias para a sobrevivência.

Para muitos estudantes, a capacidade de financiar seus estudos é um desafio constante. Eles podem não ter acesso a bolsas de estudo ou ajuda financeira suficiente para cobrir todas as despesas, ou podem ter dificuldade em manter um emprego remunerado enquanto estudam em tempo integral. Além disso, questões como moradia, transporte e alimentação podem se tornar financeiramente insustentáveis para alguns estudantes, o que faz com que eles desistam de seus cursos.

O fator localidade da IES distante, que teve um percentual de 16% dos respondentes, considerou que a localidade da instituição de ensino superior (IES) distante contribuiu muito para o abandono ou evasão. Além disso, outros 38% afirmam que esse fator contribui totalmente. Dessa forma, ao somar esses dois grupos, temos que 54% dos estudantes consideram a localidade da IES distante como um fator determinante para o abandono ou evasão.

O último fator dessa tabela mudança de residência, que teve 08% dos estudantes alegaram que a mudança de residência contribuiu muito para o abandono ou evasão da instituição. Além disso, 08% afirmaram que esse fator contribuiu totalmente. Portanto, podemos dizer que a mudança de residência afetou um pouco alguns discentes a evadirem ou desistirem do curso de Engenharia Elétrica no *Campus*.

Essa análise dos fatores socioeconômicos e de localização de decisão pelo abandono/evasão pode ser útil para a instituição de ensino compreender melhor quais são os motivos que levaram os estudantes a abandonarem ou evadirem-se e, assim, tomar medidas para reduzir esses índices. Por exemplo, a instituição poderia oferecer programas de bolsas de estudo ou incentivos financeiros para ajudar os alunos com dificuldades financeiras. Além disso, a instituição poderia investir em estratégias para facilitar a mobilidade dos alunos, como parcerias com instituições de localidades mais próximas, transporte público ou outros recursos que facilitem o deslocamento dos estudantes.

Tabela 18 - Fatores relacionados a instituição que provocaram abandono/evasão

Fatores	não contribuiu	contribuiu pouco	contribuiu regularmente	contribuiu muito	Contribuiu Totalmente
Horário de curso batia com horário de trabalho	48%	08%	08%	00	36%
Orientação insuficiente da coordenação do curso em tirar dúvidas	60%	16%	08%	16%	00
Pouca motivação por parte dos professores	84%	00	00	16%	00
Falta de integração da IES com empresas	76%	08%	08%	08%	00
Péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos servidores	76%	16%	08%	00	00
Discriminação racial	92%	00	08%	00	00

Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

A tabela 18 mostrou os índices dos fatores relacionados à instituição que provocaram abandono ou evasão dos alunos, foi possível observar que:

O fator horário de curso batia com horário de trabalho, que teve um percentual de 36%, afirmaram que contribuiu totalmente para o abandono ou evasão dos alunos.

Esse fator horário do curso coincidia com o horário de trabalho dos alunos, sendo apontado pelos alunos como uma razão para o abandono ou evasão dos estudos indica que alguns alunos não conseguiam conciliar os horários das aulas com suas obrigações profissionais, o que levou ao abandono do curso.

Esse fator horário pode ser um obstáculo para muitos alunos, pois pode ser difícil ajustar os horários de trabalho com os horários das aulas.

Quanto à orientação insuficiente da coordenação do curso em tirar dúvidas, que teve percentual de 16% dos respondentes afirmaram que ela contribuiu muito para o abandono ou evasão dos alunos.

Essa informação destaca a importância da orientação e suporte fornecidos pela coordenação do curso aos alunos na resolução de dúvidas e desafios acadêmicos. A falta de orientação adequada pode levar os estudantes a se sentirem perdidos ou desmotivados, o que pode resultar em evasão escolar.

A coordenação do curso desempenha um papel fundamental no apoio aos alunos, oferecendo orientação sobre o plano de estudos, o currículo do curso, as opções de disciplinas e os requisitos de graduação. Além disso, eles devem estar disponíveis para responder às dúvidas e preocupações dos alunos, oferecer aconselhamento acadêmico e auxiliá-los na resolução de problemas.

Sem uma orientação adequada por parte da coordenação do curso, os alunos podem sentir dificuldade em navegar pelo sistema educacional, enfrentar desafios inesperados ou não obter as informações necessárias para tomar decisões acadêmicas importantes. Isso pode levar à frustração, falta de motivação e até mesmo à decisão de abandonar o curso.

É importante ressaltar que a evasão escolar não é apenas prejudicial para os alunos individualmente, mas também para a instituição de ensino. A taxa de evasão pode afetar a reputação da instituição, diminuir sua receita e prejudicar sua capacidade de atrair e reter novos alunos.

Para evitar a evasão escolar, é essencial que a coordenação do curso adote medidas para fornecer orientação adequada aos alunos. Isso pode incluir a realização de reuniões individuais ou em grupo para discutir questões acadêmicas, a criação de um sistema de tutoria ou mentoria, a disponibilização de material de suporte online e a promoção de um ambiente de apoio onde os alunos se sintam à vontade para fazer perguntas e buscar ajuda.

Ao fornecer uma orientação eficaz, a coordenação do curso pode ajudar a prevenir a evasão escolar, melhorar a experiência acadêmica dos alunos e contribuir para o sucesso e a satisfação deles ao longo de sua jornada educacional.

A pouca motivação por parte dos professores é um fator que segundo 16% dos respondentes contribuiu muito para o abandono ou evasão dos alunos.

Essa análise sugere que a falta de motivação por parte dos professores pode ter um impacto negativo no engajamento e no interesse dos alunos, o que pode levar ao abandono ou evasão escolar. A motivação dos professores é um aspecto importante do ambiente educacional, pois pode influenciar a disposição dos alunos em aprender, sua participação ativa nas aulas e seu sucesso acadêmico.

É importante ressaltar que a motivação dos professores não é o único fator responsável pelo abandono ou evasão dos alunos. Existem diversas outras variáveis que podem influenciar essa decisão, como problemas pessoais, dificuldades de aprendizado, falta de apoio familiar, entre outros.

No entanto, a informação destacada indica que a falta de motivação dos professores é percebida como um fator relevante por uma parcela significativa dos respondentes. Portanto, é importante que as instituições de ensino superior, bem como os educadores estejam atentos a esse aspecto e busquem formas de incentivar e motivar seus professores. Isso pode incluir o fornecimento de treinamentos e apoio profissional, a criação de um ambiente de trabalho positivo e colaborativo, e a promoção de práticas pedagógicas inovadoras que estimulem o interesse dos alunos.

Além disso, é fundamental que haja uma comunicação aberta e constante entre professores, alunos e suas famílias, de forma a identificar e abordar eventuais problemas de motivação e engajamento dos alunos o mais cedo possível. Dessa forma, é possível buscar soluções e estratégias que ajudem a minimizar os índices de abandono ou evasão escolar.

A falta de integração da IES com empresas é um fator que segundo 08% dos respondentes contribuiu muito para o abandono ou evasão dos alunos.

A informação indica que a falta de integração entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e empresas é considerada um fator importante que contribui para o abandono ou evasão de alguns alunos.

Essa falta de integração pode se referir a diferentes aspectos. Por exemplo, pode significar a ausência ou pouca parceria em programas de estágio e emprego entre a IES e empresas, o que priva os alunos de oportunidades de colocar em prática o conhecimento adquirido e de obter experiência profissional relevante.

Essa falta de integração também pode ser relacionada à falta de relacionamento e comunicação entre a IES e o mercado de trabalho. A IES pode não estar ciente das necessidades e demandas do mercado, o que pode resultar em um currículo desatualizado e inadequado às expectativas dos empregadores. Além disso, a IES pode não estar envolvida ativamente no desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para o mercado de trabalho, o que pode desmotivar os alunos e fazê-los desistir do curso.

É importante ressaltar que essa informação se refere à percepção de apenas 08% dos respondentes, portanto, não pode ser generalizada para todos os alunos da IES. No entanto, essa percepção pode ser válida para um grupo significativo de alunos, o que indica a importância de a IES buscar formas de promover a integração com empresas.

Para mitigar esse problema, a IES pode estabelecer parcerias e convênios com empresas, com o objetivo de oferecer oportunidades de estágio, programas de trainee e emprego aos alunos. Além disso, a IES pode promover a realização de palestras, workshops e mais eventos que aproximem os estudantes do mercado de trabalho, bem como buscar constantemente o feedback das empresas para alinhar sua grade curricular e as competências desenvolvidas com as demandas do mercado.

Outra estratégia é investir na orientação e aconselhamento profissional aos alunos, ajudando-os a identificar suas habilidades e interesses, além de fornecer informações sobre o mercado de trabalho e possíveis oportunidades. Isso pode ajudar a motivá-los e mostrar-lhes que o curso é relevante para suas aspirações profissionais.

No geral, a falta de integração da IES com empresas é um fator a ser considerado pela instituição, uma vez que pode ter impactos negativos no abandono ou evasão dos alunos.

Quanto à péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos servidores, 08% dos respondentes afirmam que contribuiu regularmente para o abandono ou evasão dos alunos.

Dos respondentes, 08% afirmaram que a qualidade de atendimento contribuiu regularmente para o abandono ou evasão dos alunos. Esse número pode parecer pequeno, mas é importante considerar que esses 8% representam uma parcela significativa dos alunos afetados pela má qualidade de atendimento.

O abandono ou evasão dos alunos pode ser causado por vários fatores, como dificuldades de comunicação, falta de apoio e orientação, descaso ou despreocupação dos

servidores. Esses problemas podem levar os alunos a se sentir desmotivados, desvalorizados ou desamparados, e consequentemente, a desistir dos estudos.

A qualidade de atendimento aos alunos é fundamental para garantir um ambiente propício ao aprendizado e ao desenvolvimento pessoal. Alunos que se sentem bem atendidos tendem a ter melhores resultados acadêmicos, maior envolvimento com as atividades escolares e maior probabilidade de concluir seus estudos.

Portanto, é necessário que a instituição de ensino tome medidas para melhorar a qualidade de atendimento aos alunos pelos servidores. Isso pode incluir a realização de treinamentos para os servidores, a implementação de políticas de atendimento ao aluno, a criação de canais de comunicação eficientes e a promoção de um ambiente acolhedor e inclusivo.

Investir na qualidade de atendimento aos alunos é essencial para garantir o sucesso e a satisfação dos estudantes. Além disso, oferecer um bom atendimento contribui para a reputação da instituição e para a retenção de alunos, evitando o abandono ou evasão.

A discriminação racial é um fator que segundo 08% dos respondentes afirmam que contribui regularmente para o abandono ou evasão dos alunos. Porém 92% afirmam que não contribuiu.

Essa informação ressalta a importância de abordar e combater a discriminação racial dentro das instituições de ensino, uma vez que mesmo que a maioria dos respondentes não acredite que ela seja um fator relevante no abandono escolar, ainda assim existe uma parcela significativa que a percebe dessa forma.

No entanto, com base na informação fornecida, podemos concluir que a maioria dos respondentes não considera a discriminação racial como um fator significativo para o abandono ou evasão dos alunos. Isso pode indicar que, pelo menos em alguns contextos, as políticas e práticas educacionais estão conseguindo combater efetivamente a discriminação racial dentro das escolas. No entanto, a minoria significativa que acredita que a discriminação racial contribui para o abandono escolar nos lembra da importância contínua de se discutir e trabalhar no sentido de combater a discriminação racial e garantir uma educação inclusiva para todos os alunos.

Tabela 19 - Fatores relacionados ao ensino que provocaram abandono/evasão

Fatores	não contribui u	contribui pouco	contribui regularmen te	contribui iu muito	Contribuiu Totalmente
Falta de associação entre teoria e prática nas disciplinas	68%	08%	00	16%	08%
Deficiência didática-pedagógica dos professores	76%	08%	16%	00	00
Falta de respeito dos professores	92%	08%	00	00	00
Inassiduidade/impontualidade dos professores	92%	08%	00	00	00
Sistema de avaliação inadequado	76%	16%	08%	00	00
Sistema de aproveitamento das disciplinas inadequado	68%	16%	00	08%	08
Sistema de trancamento dos períodos letivos/disciplinas inadequados	54%	30%	00	16%	00
Biblioteca insuficiente	76%	16%	00	08%	00
Péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos professores	68 %	16 %	00	16 %	00
Poucas aulas práticas	84 %	00	00	08 %	08%

Fonte: Planilha *google forms* extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

Sobre os fatores relacionados ao ensino que provocaram abandono/evasão como a falta de associação entre teoria e prática nas disciplinas foi apontada como um dos principais fatores que provocaram o abandono ou evasão dos estudantes do curso. Cerca de 16% dos respondentes indicaram essa questão como um problema que contribuiu muito e 08% afirmaram que contribuiu totalmente. Isso significa que uma parte dos alunos sentiu que o conteúdo das disciplinas não estava bem relacionado com a aplicação prática no mercado de trabalho ou na vida profissional.

Essa falta de associação entre teoria e prática pode ser frustrante para os alunos, pois eles podem sentir que estão aprendendo conteúdos teóricos que não serão úteis para a sua carreira ou que não estão sendo ensinados de forma aplicada. Isso pode levar ao desinteresse e à desmotivação, resultando no abandono do curso.

É importante ressaltar que a associação entre teoria e prática nas disciplinas é essencial para a formação de profissionais qualificados e preparados para o mercado de trabalho. Os estudantes precisam entender como aplicar os conceitos teóricos que aprendem em situações reais e práticas, para que possam desenvolver habilidades e competências que serão demandadas no exercício de suas profissões.

Uma possível solução para esse problema seria a adoção de metodologias de ensino mais práticas e voltadas para a aplicação real dos conteúdos. Isso pode incluir a realização de atividades práticas em laboratórios, estágios e projetos de extensão, além do uso de estudos de caso e simulações. Dessa forma, os alunos poderiam vivenciar na prática o que estão

aprendendo em sala de aula, o que poderia aumentar significativamente o seu engajamento e interesse pelo curso.

Além disso, é fundamental que os professores estejam engajados e motivados em proporcionar essa conexão entre teoria e prática. Eles devem ser capacitados para desenvolver metodologias de ensino que integrem a teoria e a prática, além de estimular a reflexão e a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos.

Outro aspecto que pode contribuir para a associação entre teoria e prática nas disciplinas é a parceria entre a instituição de ensino e as empresas e instituições do campo profissional. Essa parceria pode proporcionar oportunidades de estágio, projetos conjuntos de pesquisa e extensão, visitas técnicas, entre outras atividades que tragam a realidade do mercado de trabalho para dentro da sala de aula.

Portanto, é fundamental que as instituições de ensino e os professores estejam atentos a esse fator e busquem alternativas para estabelecer uma melhor associação entre teoria e prática nas disciplinas. Assim, poderão melhorar a qualidade do ensino e reduzir a evasão dos estudantes, garantindo uma formação mais completa e adequada às demandas do mercado de trabalho.

A deficiência didática-pedagógica dos professores que teve um percentual de 16% dos respondentes afirmou que contribuiu regularmente para a evasão no curso.

Isso sugere que esses indivíduos perceberam que os professores não estavam fornecendo um ensino eficaz ou adequado, o que levou os estudantes a abandonarem o curso.

Essa deficiência pode incluir a falta de clareza na apresentação do conteúdo, falta de apoio aos alunos ou métodos de ensino desinteressantes. Esses resultados destacam a importância de investir na formação e capacitação dos professores, a fim de melhorar a qualidade do ensino e reduzir a taxa de evasão.

Esses resultados enfatizam a importância de fornecer uma formação adequada aos professores, visando melhorar a qualidade do ensino e reduzir a taxa de evasão.

Sobre o sistema de aproveitamento das disciplinas inadequado, que teve 08% dos respondentes afirmaram que contribuiu muito na evasão por alguns alunos.

Pelo que foi mencionado, parece que o sistema de aproveitamento das disciplinas inadequado é um fator que contribuiu muito para a evasão de uma parte dos alunos. Segundo a informação, 08% dos respondentes afirmaram que esse sistema teve um impacto significativo na evasão. Isso sugere que há problemas ou deficiências na forma como as disciplinas estão sendo aproveitadas, o que pode desmotivar os alunos ou dificultar seu progresso acadêmico.

No geral, essa informação destaca a importância de avaliar e aprimorar o sistema de aproveitamento das disciplinas, a fim de fornecer uma estrutura mais eficiente e motivadora para os alunos, reduzindo assim as taxas de evasão. É fundamental ouvir e considerar as opiniões dos estudantes a respeito desse sistema, buscando entender suas necessidades e expectativas, e implementar mudanças que possam melhorar a experiência de aprendizado e aumentar a retenção dos alunos.

Além disso, a fim de melhorar o sistema de aproveitamento das disciplinas, é fundamental a adoção de uma abordagem contínua de avaliação e aprimoramento. Isso pode envolver solicitar feedbacks regulares dos alunos, monitorar os resultados e ajustar as práticas conforme necessário.

Em resumo, o sistema de aproveitamento das disciplinas inadequado é um fator que contribui significativamente para a evasão de uma parte dos alunos, de acordo com 08% dos respondentes. É importante reconhecer esse problema e implementar medidas para melhorar o sistema de aproveitamento das disciplinas, visando proporcionar uma experiência de aprendizado mais eficiente, motivadora e satisfatória para os estudantes.

O sistema de trancamento dos períodos letivo/disciplinas inadequadas, teve um percentual de 16% dos alunos afirmaram que contribuiu muito na evasão do curso na instituição.

Os dados apresentados indicam que uma parcela significativa dos alunos considera o sistema de trancamento como um fator importante para evitar a evasão do curso. No entanto, é preocupante o fato de 16% dos alunos afirmarem que o sistema de trancamento contribuiu muito para a evasão. Isso pode sugerir que o sistema não está sendo eficiente para atender às necessidades dos alunos ou que possui algum problema que está levando alguns estudantes a desistirem do curso. É importante investigar as razões por trás dessa insatisfação e buscar formas de melhorar o sistema de trancamento para reduzir a evasão.

A fator péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos professores recebeu um percentual de 16% dos respondentes afirmando que contribuiu muito para a evasão escolar no curso.

Isso sugere que a forma como os professores tratam os alunos pode ter um impacto negativo no desejo dos estudantes de permanecerem no curso e de se envolverem com o aprendizado. É importante analisar as causas dessa má qualidade de atendimento e implementar ações para melhorar a relação entre professores e alunos, visando reduzir a evasão escolar.

A informação também indica que há um percentual significativo 16% de respondentes que não consideram a qualidade de atendimento dos professores como ruim.

Isso pode sugerir que há uma percepção diversa entre os estudantes em relação à qualidade de atendimento, o que pode ser influenciado por diferentes fatores, como o relacionamento individual com os professores ou a percepção subjetiva dos alunos em relação ao ensino recebido. Essa diversidade de percepções é importante para entender os desafios relacionados ao atendimento aos alunos e poder direcionar ações de melhoria com base nas necessidades identificadas.

O último fator da tabela explorado foi a questão: poucas aulas práticas, que recebeu 08% dos respondentes afirmando que contribuiu muito para a evasão no curso da instituição e outros 08% responderam que contribuiu totalmente.

Isso pode indicar que alguns alunos sentiram que não estavam tendo oportunidades suficientes de colocar em prática o conhecimento teórico adquirido, o que pode ter afetado sua motivação e engajamento no curso. Os 08% que relataram que isso contribuiu muito para a evasão indicam que essa foi uma preocupação significativa para um número relevante de alunos. É importante que a instituição leve em consideração esses resultados ao planejar seu currículo e suas metodologias de ensino, a fim de proporcionar aos alunos experiências práticas mais satisfatórias.

Portanto, a instituição deve considerar melhorar a disponibilidade de aulas práticas, a fim de aumentar o envolvimento dos alunos e diminuir a taxa de evasão. Isso pode incluir o investimento em laboratórios, simulações ou estágios, por exemplo. Priorizar experiências práticas pode ajudar a melhorar a satisfação e o aproveitamento dos estudantes.

Tabela 20 - Fatores sobre a estrutura física e as condições do Curso de Engenharia Elétrica, turno Integral, do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*

Fatores	Ruim	Regular	Boa	Muito Boa	Excelente	Prefiro não opinar
Estrutura física e as condições para realização do curso	00	16%	36%	24%	16%	08%

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

Essa Tabela 20 mostrou que 40% dos alunos que evadiram do curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus* Avançado Ipatinga indicaram que a estrutura física e as condições de funcionamento do curso são muito boas ou excelentes.

De acordo as informações da tabela 20, que tratou dos fatores sobre a estrutura física e as condições do curso de Engenharia Elétrica, 16% dos respondentes consideram as condições da instituição excelente, 24% consideram muito boa.

Por outro lado, 36% dos fatores são considerados bons, o que sugeriu que o *campus* possui algumas instalações adequadas e recursos necessários para o curso. Isso pode incluir salas de aula organizadas e espaçosas, laboratórios bem equipados e infraestrutura de apoio aos estudantes.

Outros 16% dos fatores são considerados regulares, o que pode indicar que há áreas de melhoria na estrutura física e nas condições do curso. Isso pode envolver questões como falta de acesso a laboratórios específicos, necessidade de modernização dos equipamentos ou melhorias na manutenção dos espaços utilizados pelos estudantes.

Em resumo, a informação indica que existem aspectos positivos regulares, bons, muito bons e excelentes em relação à estrutura física e às condições do curso de Engenharia Elétrica do IFMG - *Campus* Avançado Ipatinga. É importante que a instituição e os responsáveis pelo curso estejam cientes dos pontos problemáticos identificados e busquem soluções para melhorar a qualidade do ambiente de ensino e aprendizagem.

Tabela 21 - Você foi procurado por alguém da Instituição quando abandonou/evadiu do curso?

Sim	16%
Não	84%

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A Tabela 21 revelou o percentual de alunos evadidos que foram procurados por alguém da Instituição foi de 16%. É um índice muito tímido, isso mostra o quanto a Instituição dever ainda melhor no atendimento aos estudantes.

A informação apresentada na Tabela 21 mostrou que apenas 16% dos alunos evadidos foram procurados por alguém da Instituição. Esse número é consideravelmente baixo e indica que a Instituição ainda precisa melhorar no atendimento aos estudantes que abandonaram o curso. É essencial que a Instituição esteja mais presente e ativa na busca por esses alunos evadidos, para entender as razões por trás da desistência e oferecer suporte necessário. A falta de contato por parte da Instituição pode contribuir para uma maior taxa de evasão, pois os alunos podem sentir-se desamparados e sem suporte. Portanto, é importante que a Instituição desenvolva estratégias e ações para melhorar o atendimento e reduzir a evasão dos estudantes.

Algumas estratégias que a instituição poderá adotar frente aos acadêmicos que evadiram de algum curso incluem identificar a causa da evasão: A instituição pode realizar pesquisas ou entrevistas com os acadêmicos evadidos para entender as razões por trás da evasão. Isso pode ajudar a identificar possíveis problemas no curso ou na experiência acadêmica em geral. Melhorar a experiência acadêmica: Com base nos feedbacks recebidos dos acadêmicos evadidos, a instituição poderá implementar mudanças para melhorar a experiência dos estudantes. Isso pode incluir revisão do currículo, treinamento de professores ou proporcionar recursos adicionais de apoio aos estudantes. Oferecer suporte e aconselhamento: A instituição poderá fornecer suporte individualizado aos acadêmicos que evadiram, oferecendo serviços de aconselhamento acadêmico ou profissional para ajudá-los a identificar objetivos e planos futuros.

Isso pode ajudar a fortalecer o relacionamento com a instituição e demonstrar que valoriza as opiniões e experiências dos estudantes evadidos.

É importante ressaltar que as estratégias adotadas podem variar de acordo com o contexto e as necessidades específicas da instituição e dos acadêmicos evadidos. Cada caso deve ser avaliado individualmente para determinar a melhor abordagem a ser adotada.

Tabela 22 - Após o abandono/evasão do curso, o seu percurso escolar

Ingressei em outro curso técnico	07%
Ingressei no mesmo curso em outra Instituição	07%
Ingressei em outro curso superior	36%
Não voltei mais aos estudos	30%
Dediquei somente ao trabalho	20%

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 22 mostrou as informações após o abandono/evasão do curso e qual percurso escolar o estudante tomou. A metade dos alunos que abandonaram ou evadiram do curso optaram por não voltar aos estudos. Uma parcela significativa dos alunos escolheu continuar seus estudos em outro curso superior, indicando um interesse em se aperfeiçoar academicamente. Uma minoria dos alunos 07%, optaram por ingressar em outro curso técnico após abandonarem o curso inicial. Uma porção considerável dos alunos 20% abandonaram ou evadiram do curso se dedicaram exclusivamente ao trabalho.

Essas informações podem ser úteis para instituições de ensino elaborarem estratégias de prevenção da evasão escolar, bem como para orientar e apoiar os estudantes que abandonaram um curso a retomarem ou redirecionarem seus estudos de acordo com seus interesses e objetivos. Além disso, as informações podem ser valiosas para identificar tendências e padrões de abandono de cursos e planejar melhorias nos programas de estudo.

No geral, essa tabela nos fornece uma visão sobre o destino dos alunos que abandonaram ou evadiram do curso de Engenharia Elétrica, mostrando que há uma variedade de caminhos que eles podem seguir, seja continuando seus estudos em outro curso superior, optando por trabalhar ou parando de estudar completamente.

Tabela 23 - Você está trabalhando no ano de 2023? Caso sim em que área?

Em área relacionada ao curso de Engenharia Elétrica	52%
Em área relacionada a outro curso superior	40%
Não trabalho	08%

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 23 mostrou que a distribuição das respostas de uma pesquisa sobre o trabalho dos alunos que evadiram do curso de Engenharia Elétrica no *campus* no ano de 2023. Dos participantes da pesquisa, 52% trabalham em uma área relacionada ao curso de Engenharia Elétrica, 40% trabalham em uma área relacionada a outro curso superior e 8% não estão trabalhando.

Isso indica que a maioria dos participantes que estão trabalhando estão empregados em áreas relacionadas ao seu curso de Engenharia Elétrica, o que pode ser um indicativo de que existe uma demanda por profissionais dessa área no mercado de trabalho.

A porcentagem de 40% dos participantes que estão trabalhando em áreas relacionadas a outro curso superior indica que há também uma parcela significativa de indivíduos

empregados em áreas distintas da sua formação inicial. Isso pode ser resultado de diversas razões, como a falta de oportunidades na área de formação ou a busca por novas experiências e desafios.

A porcentagem de 8% dos participantes que não estão trabalhando pode ser considerada baixa em relação aos outros grupos, indicando que a maioria das pessoas que participaram da pesquisa estão atualmente empregadas.

No geral, a tabela indica uma tendência de empregabilidade na área de Engenharia Elétrica, com a maioria dos participantes trabalhando nessa área ou em áreas relacionadas a outros cursos superiores. Isso pode ser um reflexo da demanda por profissionais qualificados nessas áreas ou das oportunidades de carreira disponíveis.

Tabela 24 Você gostaria de retornar ao curso de Engenharia Elétrica?

Sim	52%
Não	40%
Já retornei	08%

Fonte: Planilha *google forms* extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 24 que tratou da pergunta se os alunos evadidos do curso na instituição gostariam de retornar ao curso de Engenharia Elétrica, mostrou que dos participantes, 52% responderam que sim, gostariam de retornar ao curso, 40% responderam que não e 8% já retornaram. Isso sugere que a maioria dos participantes tem interesse em continuar nessa área de estudo e carreira.

Tabelas referentes Pesquisa de campo da equipe pedagógica e docentes.

O questionário misto 01 que consta no Apêndice 01 – referiu-se à percepção dos membros da equipe pedagógica do curso, dos Profissionais da Educação e docentes do Curso Bacharelado em Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus* Avançado Ipatinga.

Tabela 25 - Faixa etária dos(as) dos membros da equipe pedagógica e docentes por sexo (enviado para 33 servidores: professores 20 e técnicos 13)

Sexo	Frequência	Quantidade
19 a 25	00	00
26 a 30	00	00
31 a 35	23%	06
36 a 40	31%	08
41 a 45	34%	09
46 a 50	04%	01
51 a 55	04%	01
Acima de 55	04%	01
Total dos respondentes	100%	26

Fonte: Planilha *google forms* extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 25 que tratou da faixa etária dos membros da equipe pedagógica e docentes por sexo, enviado para 33 servidores do *campus*, 20 professores e 13 técnicos, foi obtido 26 respondentes.

A tabela mostra que nenhum dos servidores possui idade entre 19 e 25 anos, nem entre 26 e 30 anos. A maioria dos servidores, representando 23% dos respondentes, tem idade entre 31 e 35 anos. Em seguida, a faixa etária mais representativa é de 36 a 40 anos, com 31% dos

respondentes. A faixa etária de 41 a 45 anos também é bastante representativa, com 34% dos respondentes. As faixas etárias seguintes têm pouca representatividade, com apenas 4% dos respondentes cada.

Observa-se, portanto, que a maior parte dos servidores possui entre 31 e 45 anos de idade.

Tabela 26 - Membros da equipe pedagógica e docentes por sexo

Sexo	Frequência	Quantidade
Masculino	61%	16
Feminino	35%	09
Outros	04%	01
Total	100%	26

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 26 tratou da distribuição dos membros da equipe pedagógica e docentes do IFMG *Campus Avançado Ipatinga* por sexo. De acordo com a tabela, 61% dos membros são do sexo masculino, 35% são do sexo feminino e 04% outros. Esses valores somam um total de 100% dos 26 respondentes.

Existem diferentes razões que podem explicar por que a maioria dos professores do curso de Engenharia Elétrica são homens, primeiro porque existe a questão do viés de gênero, historicamente, a área de Engenharia Elétrica tem sido dominada por homens, o que pode resultar em um viés de gênero nas escolhas por lecionar nesse curso superior. Isso pode dificultar a entrada de mulheres na área e, consequentemente, a presença delas na posição de professora. Outra questão são as escolhas educacionais, as mulheres podem ser menos encorajadas a seguir carreiras na área de Engenharia Elétrica, desde o ensino médio, o que resulta em menos mulheres graduadas na área e, consequentemente, menos mulheres com qualificação para se tornarem professoras. Outra situação que pode afetar a opção por essa área são as dificuldades na conciliação entre trabalho e família. A Engenharia Elétrica é uma área que exige dedicação intensa, o que pode ser um desafio para as mulheres que desejam conciliar a carreira acadêmica com a vida familiar. Questões como a maternidade e cuidados com os filhos podem se tornar obstáculos para seguir a profissão de professora.

Tabela 27 - Membros da equipe pedagógica e docentes por função que desempenha

Membros	Frequência	Quantidade
Professor(a)	60%	20
Equipe pedagógica	40%	13
Total de servidores	100%	33

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 27 que mostrou a distribuição dos membros da equipe pedagógica e docentes de acordo com a função que desempenham. Na tabela, é possível observar que 60% dos membros são professores, o que corresponde a 20 pessoas. Enquanto isso, os outros 40% são da equipe pedagógica, somando um total de 13 pessoas.

Observando a linha "Total de servidores", é possível ver que o número total de servidores é de 33. Essa informação pode ser útil para entender o tamanho da equipe e a proporção entre os diferentes grupos de profissionais.

No geral, a tabela fornece uma visão geral da distribuição dos membros da equipe pedagógica e dos docentes, mostrando a proporção de cada grupo e quantos servidores estão inclusos em cada uma dessas categorias.

Tabela 28 - Tempo na instituição da equipe pedagógica e docentes por função que desempenha. Total de servidores do *Campus 33*

Tempo	Frequência	Quantidade
01 a 05 anos	38%	10
06 a 10 anos	50%	13
11 a 15 anos	08%	2
Acima de 16 anos	04%	1
Total de servidores respondentes	100%	26

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 28 apresentou o tempo de experiência na instituição da equipe pedagógica e docentes do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*, bem como a quantidade de servidores em cada faixa de tempo.

Observa-se que a maioria dos servidores (50%) está na faixa de 06 a 10 anos de experiência na instituição. Em seguida, 38% dos servidores possuem entre 01 a 05 anos de experiência. Apenas 08% dos servidores possuem entre 11 a 15 anos de experiência e um único servidor (04%) possui mais de 16 anos de experiência na instituição. Ao todo, 26 servidores responderam ao questionário de um total de 33 servidores da instituição.

Tabela 29 - Formação dos membros da equipe pedagógica e docentes por função que desempenha

Membros	Frequência	Quantidade
Ensino Superior	04%	1
Pós-graduação lato sensu	27%	7
Pós-graduação stricto sensu - Mestrado	42%	11
Pós-graduação stricto sensu - Doutorado	23%	6
Outra	04%	1
Total de servidores respondentes	100%	26

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 29 mostrou a formação dos membros da equipe pedagógica e docentes do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*, classificando-os por diferentes níveis de formação acadêmica.

Dos servidores respondentes, apenas 1% possui ensino superior, enquanto 27% possui pós-graduação lato sensu (especialização), 42% possui pós-graduação stricto sensu em nível de mestrado e 23% possui pós-graduação stricto sensu em nível de doutorado.

Apenas 4% dos servidores tem alguma outra formação não especificada.

Ao todo, foram 26 servidores que responderam à pesquisa de um total de 33 servidores da Instituição.

Parte 2 - Questões sobre a evasão escolar no Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*.

A pergunta foi o seguinte: Em sua opinião, qual o fator que mais tem contribuído para que os alunos(as) abandonem o Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*, antes da sua conclusão?

Tabela 30 - Principais fatores que contribuíram para a evasão/abandono dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica

Membros	Frequência	Quantidade e
Dificuldade de conciliar trabalho e estudo	40%	10
Dificuldade de transporte para instituição	00%	00
Problema(s) com alguma(s) disciplina(s) específica(s)	16%	04
Dificuldades com o excesso de matérias/conteúdos.	04%	01
Poucas aulas práticas.	00%	00
Muitas aulas teóricas.	00%	00
Mudança de interesse ou indecisão profissional	24%	07
Dificuldades financeiras	08%	02
Dificuldades com a metodologia.	04%	01
Opção por curso superior	04%	01
Total de respondentes	100%	26

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 30 apresentou na opinião dos membros da equipe pedagógica e dos professores do *campus* os principais fatores que contribuíram para a evasão ou abandono dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica, juntamente com as frequências e as quantidades correspondentes a cada fator.

De acordo com os dados apresentados, a dificuldade de conciliar trabalho e estudo é o fator mais comum, representando 40% das respostas, o que corresponde a 10 estudantes. Em seguida, a mudança de interesse ou indecisão profissional é mencionada por 24% dos estudantes, representando 07 respostas.

Além disso, outros fatores também contribuíram para a evasão, como problemas com disciplinas específicas (16%), dificuldades financeiras (08%), dificuldades com a metodologia (04%) e opção por outro curso superior (04%). Por outro lado, fatores como dificuldade de transporte para a instituição, poucas aulas práticas e muitas aulas teóricas não foram mencionados pelos respondentes.

Em resumo, essa tabela fornece informações valiosas sobre os motivos pelos quais os estudantes abandonaram o curso de Engenharia Elétrica. A dificuldade de conciliar trabalho e estudo e a mudança de interesse ou indecisão profissional emergiram como os fatores mais significativos. Essas informações podem ser úteis para ajudar a instituição a identificar áreas que precisam ser melhoradas e desenvolver estratégias para reduzir a taxa de evasão no curso.

Tabela 31 - Você já vivenciou ou percebeu sinal (is) de evasão / abandono escolar por parte de algum estudante?

Respostas	Frequência	Quantidade
Não	20%	05
Sim	80%	21
Total dos respondentes	100%	26

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

De acordo com a tabela 31, 80% dos respondentes afirmaram já ter vivenciado ou percebido sinal de evasão/abandono escolar por parte de algum estudante, enquanto que 20% afirmaram não ter presenciado essa situação. O total de respondentes foi de 26 pessoas.

Isso indica que a maioria das pessoas já teve algum tipo de experiência com evasão ou abandono escolar em seu ambiente de ensino. Esse dado é preocupante, pois a evasão escolar

é um problema sério que pode ter consequências negativas para o desenvolvimento educacional e socioeconômico do indivíduo envolvido. É importante estar atento a sinais de evasão e buscar maneiras de apoiar e incentivar os estudantes a permanecerem na escola.

Como uma das medidas que podem incentivar a permanência dos estudantes no curso é importante investir em um ambiente acolhedor e inclusivo, proporcionando um ambiente escolar seguro, acolhedor e inclusivo pode ajudar os estudantes a se sentirem mais motivados e engajados. Isso pode incluir atividades de integração, programas de tutoria, palestras e oficinas sobre temas relevantes, entre outros.

Outras posturas, quem podem ser tomadas pelos membros da instituição e que podem auxiliar é oferecer apoio psicossocial: muitas vezes, a evasão escolar está relacionada a problemas emocionais, familiares ou socioeconômicos. Disponibilizar serviços de apoio psicossocial, como psicólogos, assistentes sociais e conselheiros, pode ajudar os estudantes a lidarem com essas questões e a permanecerem na escola.

Tabela 32 - Tem conhecimento se o IFMG – *Campus Avançado Ipatinga* tem algum protocolo estabelecido para os casos de evasão?

Respostas	Frequência	Quantidade
Não	73%	19
Sim	27%	07
Total dos respondentes	100%	26

Fonte: Planilha google forms extraída do e-mail: pedagogico.ipatinga@ifmg.edu.br

A tabela 32 mostrou os resultados de uma pesquisa sobre o conhecimento dos entrevistados sobre a existência de algum protocolo para casos de evasão no IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*. Dos 26 respondentes, 73% afirmaram não ter conhecimento sobre a existência de um protocolo, enquanto 27% afirmaram ter conhecimento.

Esses resultados indicam que a maioria dos entrevistados não está ciente de nenhum protocolo estabelecido para casos de evasão no IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*. Isso pode ser um indicativo de que a instituição ainda não divulgou amplamente para os servidores sobre o protocolo existente para lidar com a evasão de estudantes.

Para melhorar a conscientização dos servidores sobre o protocolo de evasão, é recomendado que a instituição divulgue amplamente as diretrizes e procedimentos estabelecidos. Isso pode ser feito por meio de reuniões, treinamentos ou documentos escritos, para informar todos os membros da equipe sobre como lidar com casos de evasão. Além disso, a instituição também pode criar canais de comunicação para que os servidores possam relatar casos de evasão e buscar orientação em situações específicas.

É importante que a instituição tenha um protocolo claro para lidar com a evasão de alunos, pois isso pode ajudar a identificar os motivos da evasão e desenvolver estratégias para preveni-la. Além disso, um protocolo bem estabelecido pode garantir uma abordagem consistente por parte dos servidores, oferecer suporte adequado aos estudantes em situações de risco e auxiliar no processo de reintegração dos alunos evadidos.

8 CAUSAS DA EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR – PERCEPÇÃO DOS DISCENTES EVADIDOS

A primeira parte do questionário 02 procurou apresentar o perfil dos alunos evadidos pesquisados de acordo com os dados obtidos no instrumento de coleta de dados.

Nesta seção, estão descritos os principais resultados encontrados que compõem as características pessoais dos entrevistados, abrangendo: idade, gênero, residência, renda familiar, tipo de escola que fez o ensino médio, nível de escolaridade do pai e da mãe, trabalho que faz, período que evadiu/abandonou curso, estado civil.

A segunda parte do questionário 02 procurou identificar os fatores de opção pelo curso de Engenharia Elétrica no IFMG - *Campus Avançado Ipatinga*. Buscando respostas mais precisas, primeiramente pesquisou-se junto aos respondentes qual a intensidade da escala (não contribuiu, contribuiu pouco, contribuiu regularmente, contribuiu muito e contribuiu totalmente), ou seja, qual influência desses fatores na: vocação, sobre a possibilidade de ingressar no mercado de trabalho após a sua conclusão, sobre o incentivo dos pais e família, sobre a obtenção de um diploma superior, sobre progressão no trabalho, sobre a gratuidade do curso, sobre a profissão promissora e sobre a fama da instituição.

A terceira parte do questionário procurou-se identificar os fatores sobre a evasão no curso de Engenharia Elétrica e qual a intensidade da escala (não contribuiu, contribuiu pouco, contribuiu regularmente, contribuiu muito e contribuiu totalmente), ou seja, qual influência desses fatores na: dificuldade financeira, mudança de interesse, opção de vida e/ou indecisão profissional, localidade da instituição distante da residência, não atendeu as expectativas, não se sentia motivado(a) no curso, falta de tempo para estudar, dificuldade de acompanhamento do curso, o curso não estava adequado ao meu trabalho, escolha inadequada de curso, horário do curso batia com o horário de trabalho, péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos servidores, péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos professores, orientação insuficiente da coordenação do curso em tirar dúvidas, pouca motivação por parte dos professores, falta de integração da instituição com empresas, falta de associação entre teoria e prática nas disciplinas, biblioteca insuficiente, problemas de saúde, deficiência didática-pedagógica dos professores, desconhecimento prévio a respeito do curso, falta de respeito dos professores com os alunos, mudança de residência, relacionamentos com os colegas, reprovações em disciplinas, inassiduidade impontualidade dos professores, mudança de estado civil, sistema de avaliação das disciplinas inadequado, sistema de aproveitamento das disciplinas inadequado, sistema de trancamento dos períodos letivos/disciplinas inadequados, discriminação racial e poucas aulas práticas.

A quarta parte do questionário procurou-se identificar os fatores sobre a estrutura física e as condições do curso de Engenharia Elétrica e qual a intensidade da escala (não contribuiu, contribuiu pouco, contribuiu regularmente, contribuiu muito e contribuiu totalmente), ou seja, qual influência desses fatores na: estrutura física do *Campus* e as condições para realização do curso e do trabalho dos professores.

9 PERFIL DOS DISCENTES EVADIDOS RESPONDENTES

Nesta parte da pesquisa foi apresentado o perfil dos evadidos respondentes, dados obtidos na primeira parte do instrumento de coleta de dados.

Descrevem-se aqui os principais resultados encontrados que compõem as características pessoais dos entrevistados, abrangendo: gênero, sexo, estado civil, idade, renda familiar, grau de escolaridade dos pais. Optou-se por utilizar gráficos e tabelas a fim de facilitar a visualização dos dados. As descrições são referentes ao conjunto de respondentes que contribuíram para a pesquisa, isto é, evadidos do curso de Engenharia Elétrica. Em relação à variável gênero, existe uma equivalência na distribuição dos evadidos entrevistados com o total de alunos matriculados na instituição. Pode ser verificado na Tabela 11, portanto, uma distribuição de alunos do sexo masculino (70%) e feminino (30%). Na tabela 12 pode ser verificada a faixa etária dos alunos evadidos, indicando que 44% tinham idade de 18 a 25 anos, 32% entre 26 a 30 anos, 05% entre 31 a 35 anos, 12% entre 36 a 40 anos, não teve representação de alunos evadidos entre 41 a 45 anos, 05% entre 46 a 50 anos, 02% entre 51 a 55 anos.

Demonstrativo da evasão e desligamento no curso de Engenharia Elétrica – IFMG Campus Avançado Ipatinga- Turma 2017.02

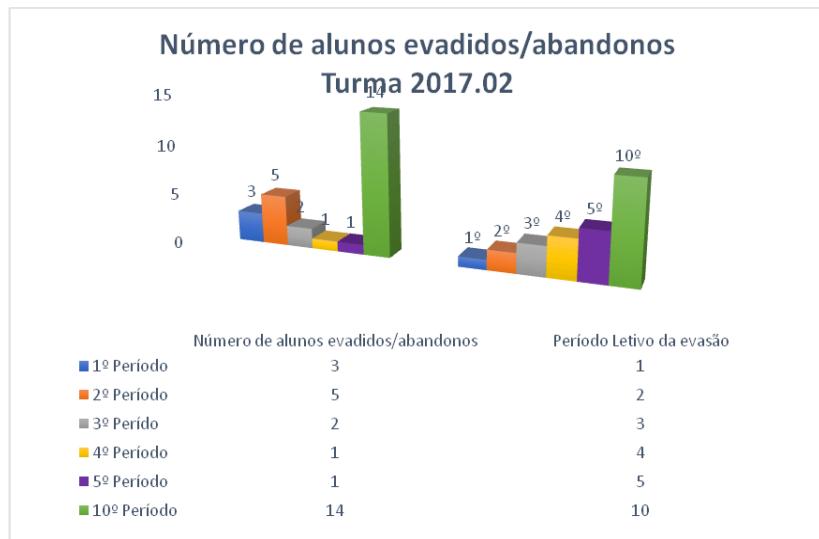


Grafico 10 – Número de alunos evadidos/abandonos Turma 2017.2

9.1 Cenário da evasão em cada período da turma 2017/2 do curso de Engenharia Elétrica do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*

Os dados indicaram que a taxa de evasão no curso de Engenharia Elétrica do IFMG – Campus Avançado Ipatinga foi significativa durante a turma 2017/2. No 1º período, 03 alunos evadiram/desligaram. No 2º período, o número de evasões aumentou para 05 alunos. Já no 3º período, o número de evasões diminuiu para 02 alunos, mas voltou a cair para 01 aluno no 4º e 5º períodos. No entanto, chama a atenção que no 10º período o número de evasões foi alto, com 14 alunos abandonando o curso. A literatura mostra que os discentes que abandonam ou evadem de seus cursos, normalmente evadem nos 02 primeiros períodos da graduação, porém no caso dessa pesquisa, a constatação foi diferente. A justificativa das evasões concentraram-se no último período (10º), foi pelo fato que essa turma de Engenharia Elétrica, que iniciou suas atividades no segundo semestre do ano de 2017, passou por uma questão muito difícil depois de ter percorrido 06 períodos, no início do ano de 2020. No início desse ano, o mundo

passou por uma pandemia que assolou todo o planeta. Houve muito impacto da pandemia do Covid-19 nas universidades e institutos federais, incluindo a turma de engenharia elétrica do IFMG Campus Ipatinga. A pandemia levou as instituições de ensino a adotarem modelos de aprendizado online ou híbridos para garantir a segurança de todos os envolvidos. Além disso, medidas de segurança foram implementadas, como distanciamento social, uso de máscaras e requisitos de vacinação, e até suspensão das atividades acadêmicas presenciais. A instituição teve que organizar as aulas remotas e como iria oferecer a continuidade do curso aos alunos. Porém nesse tempo de suspensão de aulas presenciais, que em algumas instituições demorou até 06 meses para ser definido, vários alunos tiveram oportunidade de trabalhar em algumas empresas, já que estavam ociosos, então, quando as aulas foram disponibilizadas aos discentes, alguns discentes optaram em continuar trabalhando a dar continuidade ao curso, por isso que nos resultados dessa pesquisa as evasões se localizaram em períodos um pouco descrepantes aos já publicados na literatura sobre o assunto, focalizando não nos primeiros períodos, mas no último período.

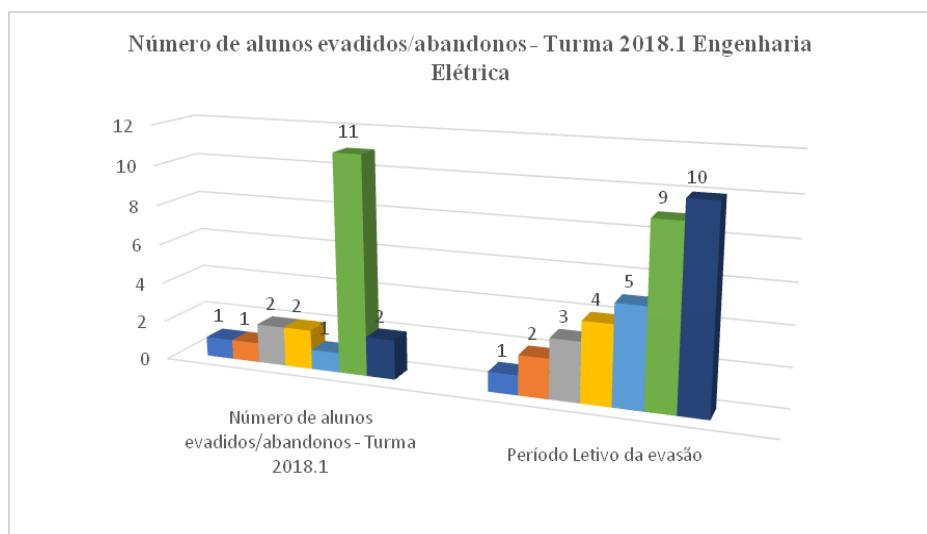


Grafico 11 – Número de alunos evadidos/abandonos Turma 2018.1

9.2 Cenário da evasão em cada período da turma 2018/1 do curso de Engenharia Elétrica do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*

Os resultados da evasão escolar da turma de 2018.1 do curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga* no período de 2018 a 2022, mostraram um cenário de evasão constante ao longo do curso. No 1º e 2º períodos foram registradas 01 evasão em cada, no 3º e 4º períodos foram registradas 02 evasões em cada período, no 5º período foi registrada 01 evasão, no entanto, a evasão se intensificou no 9º período, com um total de 11 alunos deixando o curso e no último período, ou seja, no 10º período foram registradas 02 evasões. Considerando que o total de ingressantes foram de 35 alunos, a evasão escolar da turma teve um percentual de 57% dos estudantes que iniciaram o curso.

Assim como já foi dito para a turma 2018.1, que a literatura mostra que os discentes que abandonam ou evadem de seus cursos, normalmente evadem nos 02 primeiros períodos da graduação, porém no caso dessa pesquisa, a constatação foi diferente. A justificativa das evasões concentrarem-se no nono período (9º). O fato é que essa turma de Engenharia Elétrica, que iniciou suas atividades no primeiro semestre do ano de 2018, passou por uma questão muito difícil, depois de ter percorrido 05 períodos, no início do ano de 2020. No início desse ano de 2020, o mundo passou por uma pandemia que assolou todo o planeta. Houve muito impacto da pandemia do Covid-19 nas universidades e institutos federais,

incluindo a turma de 2018.1 do curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*. A pandemia levou as instituições de ensino a adotarem modelos de aprendizado online ou híbridos para garantir a segurança de todos os envolvidos. Além disso, medidas de segurança foram implementadas, como distanciamento social, uso de máscaras e requisitos de vacinação, e até suspensão das atividades acadêmicas presenciais. A instituição teve que organizar as aulas remotas e como iria oferecer a continuidade do curso aos alunos. Porém nesse tempo de suspensão de aulas presenciais, que em algumas instituições demorou até 06 meses ou mais para ser definido, vários alunos tiveram oportunidade de trabalhar em algumas empresas, já que estavam ociosos, então, quando as aulas foram disponibilizadas aos discentes, alguns discentes optaram em continuar trabalhando a dar continuidade ao curso, por isso que nos resultados dessa pesquisa as evasões se localizaram em períodos um pouco discrepantes aos já publicados na literatura sobre o assunto, focalizando não nos primeiros períodos, mas nos últimos períodos.

9.3 Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período - alunos da Turma 2017.2

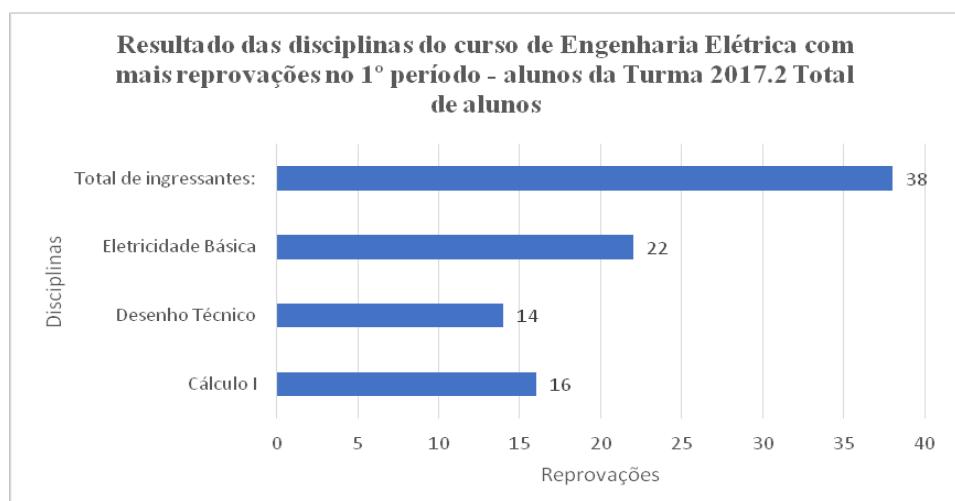


Grafico 12 – Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período – alunos da Turma 2017.2

No primeiro período do curso de Engenharia Elétrica da Turma 2017.2, foram altas as taxas de reprovação nas disciplinas de Cálculo I, Desenho Técnico e Eletricidade Básica.

No Cálculo I, 16 alunos foram reprovados, o que corresponde a 45% da turma. Já na disciplina de Desenho Técnico, 14 alunos foram reprovados, o que representa 40% da turma. Em Eletricidade Básica, a taxa de reprovação foi ainda mais alta, com 22 alunos reprovados, o que corresponde a 62,5% da turma.

É importante ressaltar que a Turma 2017.2 iniciou com um total de 35 alunos ingressantes. Portanto, é preocupante o alto número de reprovações nesse período inicial do curso. Isso indica a necessidade de rever e aprimorar os métodos de ensino utilizados nessas disciplinas, além de fomentar uma maior dedicação e compreensão por parte dos alunos.

Cabe à instituição de ensino e aos professores analisarem os motivos para as altas taxas de reprovação e buscar soluções que possam melhorar o desempenho dos estudantes, como reforço acadêmico, aulas de apoio, acompanhamento individualizado, entre outras medidas. Além disso, é importante que os alunos também se empenhem em buscar apoio e

dedicar mais tempo e esforço no estudo das disciplinas, buscando um maior entendimento dos conteúdos e aprimorando suas habilidades. Somente assim será possível reduzir as reprovações e garantir um melhor aproveitamento acadêmico.

9.4 Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período - alunos da Turma 2018.1

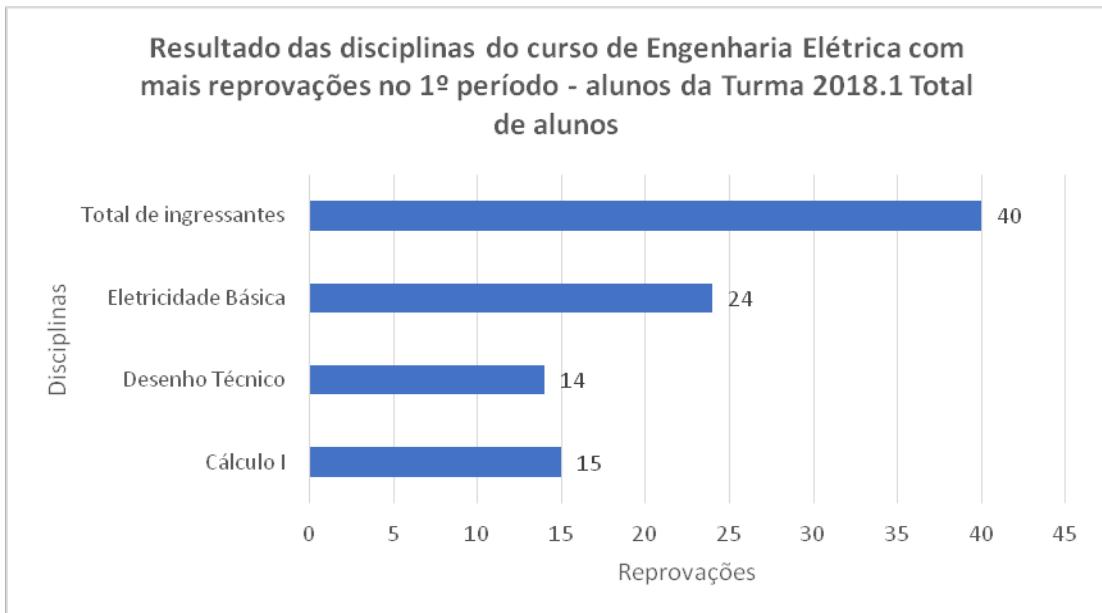


Grafico 15 – Resultado das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica com mais reprovações no 1º período – alunos da Turma 2018.1

Os dados apresentaram as reprovações das disciplinas do curso de Engenharia Elétrica no 1º período da turma de 2018.1.

Na disciplina de Cálculo I, foi obtido um número de 15 alunos que foram reprovados, o que corresponde a 37,5% da turma. Isso significa que uma porcentagem significativa dos estudantes teve dificuldades na compreensão e aplicação dos conceitos dessa disciplina.

Em Desenho Técnico, o resultado apurado foi de 14 alunos reprovados, o que representa 35% da turma. Novamente, é uma porcentagem relevante de alunos que enfrentaram dificuldades nessa disciplina, possivelmente relacionadas à interpretação de desenhos e realização de projetos.

Já em Eletricidade Básica, o resultado encontrado foi de 24 alunos reprovados, o que equivale a 60% da turma. Essa é a maior porcentagem de reprovações entre as três disciplinas, indicando que muitos estudantes tiveram dificuldades em assimilar os conceitos fundamentais da eletricidade.

Vale ressaltar que o total de ingressantes no 1º período do curso de Engenharia Elétrica foi de 40 alunos. Portanto, é possível observar que as três disciplinas apresentaram um alto índice de reprovação, sendo a Eletricidade Básica a disciplina com maior número de reprovados. Isso pode indicar a necessidade de reforço nos conteúdos dessas disciplinas ou até mesmo uma revisão na forma como são ministradas, a fim de garantir o aprendizado dos alunos e reduzir os índices de reprovação.

Além disso, esses dados também podem sugerir a importância de um acompanhamento mais individualizado dos alunos nessas disciplinas, com a identificação das dificuldades específicas e a oferta de suporte adicional para que possam superá-las. É possível que os estudantes tenham enfrentado desafios relacionados à transição do ensino médio para o

ensino superior, dificuldades de adaptação ao ritmo e metodologia acadêmica do curso, ou problemas de base nas disciplinas pré-requisito.

Essas informações são importantes para a coordenação do curso, que pode utilizar esses dados para identificar possíveis áreas de melhoria no currículo e no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, também pode ser útil para os próprios alunos, que poderão se preparar melhor no próximo período e buscar apoio acadêmico adicional, como aulas de reforço ou grupos de estudo, para superar as dificuldades e garantir um aproveitamento melhor nas disciplinas.

Tabela 33 - Médias das notas do Ensino Médio em Matemática e Física dos alunos que chegaram ao final do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga* e dos alunos que evadiram do curso da turma de 2017.2

Disciplinas	Alunos no 9º e 10º período	Alunos Esvadidos
Matemática	85%	69%
Física	80%	66%

Total de alunos que chegaram no 10º período Turma 2017.2: 12.

Total de alunos que evadiram do curso: 26.

Total de alunos que chegaram no 10º período Turma 2018.1: 15

Total de alunos que evadiram do curso: 25.

Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

Essa tabela mostrou os dados sobre as médias das notas do Ensino Médio em Matemática e Física dos alunos que chegaram ao final do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga* e dos alunos que evadiram do curso da turma de 2017.2 e 2018.1.

Ao analisar as médias, podemos ver que os alunos que chegaram ao final do curso apresentam médias superiores, tanto em Matemática quanto em Física, em comparação com os alunos que evadiram do curso.

Na disciplina de Matemática, a média dos alunos que chegaram ao último período é de 85%, enquanto a média dos alunos que evadiram é de 69%. Na disciplina de Física, a média dos alunos que chegaram ao último período é de 80%, enquanto a média dos alunos que evadiram é de 66%.

Os dados mostram que os alunos que chegam ao último período do curso de Engenharia Elétrica obtiveram um desempenho melhor nas disciplinas de Matemática e Física, disciplinas ainda do Ensino Médio em comparação com os alunos que evadiram do curso. Isso pode indicar que esses alunos possuem mais perfil e motivação em cursar uma graduação que exige bastante cálculo, como é o curso de Engenharia Elétrica. o que contribui para seu sucesso acadêmico.

Além disso, é importante ressaltar que os números também revelaram uma taxa de evasão significativa tanto na turma de 2017.2 quanto na turma de 2018.1. Na turma de 2017.2, o total de alunos que chegaram ao 10º período foi de apenas 12, enquanto o total de alunos que evadiram foi de 26. Na turma de 2018.1, o total de alunos que chegaram ao 10º período foi de 15, enquanto o total de alunos que evadiram foi de 25.

Esses números indicam que há um grande fluxo de evasão no curso de Engenharia Elétrica do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*, o que pode ser um reflexo da dificuldade do curso, problemas de adaptação dos estudantes ou outros fatores que levam os alunos a desistirem da graduação.

Na minha opinião, os dados mostraram que devem ser dada a devida importância no acompanhamento aos estudantes ao longo de todo o curso de Engenharia Elétrica,

principalmente no que diz respeito às disciplinas de Cálculo I, Eletricidade Básica e Desenho Técnico, que para muitos alunos foi um desafio difícil de superar. Medidas como suporte acadêmico, tutorias e monitorias podem ser implementadas para auxiliar os estudantes e melhorar seus desempenhos nessas disciplinas.

Acredito que um bom aconselhamento e orientação por parte das instituições de ensino superior para ajudar os estudantes a escolherem um curso adequado aos seus interesses e habilidades, isso pode contribuir para evitar erros na escolha de uma profissão inadequada.

Outra questão que acredito ser muito importante é a questão do acompanhamento acadêmico, pois essa é uma questão em que os sistemas de acompanhamento acadêmico podem identificar alunos que estão com dificuldades acadêmicas ou que estão faltando regularmente às aulas. Isso permite que uma instituição ou os educadores intervenham antes que os problemas se tornem insuperáveis.

Uma iniciativa que acredito ser muito relevante é o suporte financeiro, pois esse suporte financeiro pode ajudar a aliviar o estresse financeiro, tornando mais fácil para os alunos arcarem com custos da sua sobrevivência e se concentrarem nos estudos seus.

Acredito que a manutenção da motivação dos alunos desempenha um papel crucial na prevenção da evasão escolar por diversas razões, por exemplo compromisso com metas educacionais. Alunos motivados tendem a ter um compromisso mais forte com suas metas educacionais. Eles são mais propensos a visualizar os benefícios de concluir seus estudos e a trabalhar para alcançá-los, ou que os mantêm focados em seus objetivos acadêmicos.

Enfim, acredito que incentivo e foco nos estudos são elementos essenciais na prevenção da evasão escolar, e aqui estão algumas razões pelas quais eles desempenham um papel importante, pois quando os alunos são incentivados a ver o valor de sua educação e a entender como ela está relacionada aos seus objetivos de vida, eles são mais propensos a se manterem motivados e comprometidos em continuar seus estudos.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nada apresentado neste trabalho foi definitivo. Este trabalho apresentou uma pesquisa que retratou uma visão geral de alguns aspectos importantes sobre a Evasão no Ensino Superior no Brasil, e mais especificamente, no curso de Engenharia Elétrica - turmas 2017.2 e 2018.1 do IFMG - *Campus Avançado Ipatinga* explicando como eles se relacionam entre si.

É importante enfatizar que cada experiência educacional é única e que o processo de aprendizagem deve ser adaptado para atender às necessidades e interesses individuais de cada aluno. Portanto, é necessário que os professores, servidores e direção escolar trabalhem em conjunto para criar um ambiente estimulante que promova o desenvolvimento dos alunos em todos os níveis, evitando assim ter um índice alto de evasão escolar.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os principais motivos que levaram os alunos a evasão escolar no curso da instituição. Também teve como objetivo conhecer o perfil dos alunos responsáveis pelo aumento da evasão, identificou os fatores que mais contribuíram para a evasão, identificou quais períodos tiveram as maiores taxas de evasão, analisou as variáveis que a ocasionaram, de forma mais significativa, e conheceu um pouco da situação do aluno após a evasão.

A permanência de alunos matriculados está diretamente relacionada à conclusão de cada período concluído, portanto, como visto nos capítulos anteriores, a perda dos alunos(as) por evasão/abandono, seja por motivos relacionados à própria instituição de ensino superior, quer por motivos (internos) ou diretamente relacionados ao aluno (externos) é altíssima.

Os seis principais motivos que contribuíram para a evasão no curso aqui analisados.

O primeiro motivo foi dificuldade financeira, que afetou diretamente a permanência na instituição. Essa situação reflete um problema cada vez mais recorrente no Brasil: muitos alunos que desejam cursar uma graduação são forçados a desistir por causa da necessidade de trabalhar para arcar com as despesas.

O segundo motivo foi falta de tempo para estudar.

O terceiro não se sentia motivado no curso. Isso deriva de uma escolha precoce da profissão e está ligada à imaturidade.

O quarto horário de aula batia com o horário de trabalho.

Quinto escolha inadequada do curso.

Sexto e último motivo dos principais listados nesta pesquisa foi a dificuldade de acompanhamento do curso, que é uma implicação pela falta de habilidade acadêmica, que está relacionada com uma trajetória escolar mal feita e ao pouco envolvimento com o curso.

Em geral, de acordo com várias pesquisas sobre evasão escolar no ensino superior, 70% da evasão escolar, concentram-se nos dois primeiros semestres, razão pela qual podemos minimamente inferir que as condições iniciais e as regras de estruturação do curso podem ter significativo impacto na evasão, porém de acordo com a Tabela 29 e 30, o número maior de evasão ocorreu no 10º período na turma 2017.2 e no 9º período na turma 2018.1.

Essas duas turmas foram muito afetadas pela pandemia do Convid-19. Essa pandemia impactou significativamente as Universidades, Faculdade e Institutos Federais em todo o mundo, fazendo com que mudassem para modelos de aprendizado on-line ou híbridos para garantir a segurança de alunos, professores e funcionários. Muitas instituições implementaram protocolos de segurança, como distanciamento social, máscaras obrigatórias e requisitos de vacinação para evitar a propagação do vírus.

É por essas e outras situações que o fenômeno da evasão aqui pesquisado teve múltiplas causas, sendo, portanto, multifacetado, não podemos, em sede de análise dos dados, generalizar os resultados da pesquisa, afirmando que os fatores socioeconômicos, estrutura escolar e afinidade escolar são determinantes ou únicos que se aplicam à evasão dos alunos do IFMG *Campus Avançado Ipatinga*.

A perspectiva adotada para o desenvolvimento desta pesquisa foi as percepções dos alunos evadidos, no recorte temporal estabelecido para a pesquisa que compreenderam as turmas de 2017.1 e 2018.1 nos anos de 2017 a 2022.

O primeiro objetivo específico dessa pesquisa foi caracterizar com base na literatura especializada, os principais elementos constituintes da evasão escolar e suas possíveis causas.

Na literatura consultada os principais elementos são: dificuldades financeiras, elevado índice de reprovação, baixa qualidade das metodologias de ensino pouco interessantes e ultrapassadas; pouco ou nenhum subsídio dado ao aluno; deficiência na estrutura educacional básica (ensinos fundamental e médio). Os principais elementos constituintes da evasão escolar, de acordo com a percepção dos respondentes, foram dificuldade financeira; falta de tempo para estudar; não se sentia motivado no curso; horário do curso batia com o de trabalho; escolha inadequada do curso; dificuldade de acompanhamento do curso.

O segundo objetivo específico dessa pesquisa foi contextualizar o *Campus Avançado Ipatinga* do IFMG, a partir dos documentos legais descrevendo os índices de evasão institucional e em especial, no curso em Engenharia Elétrica. O Campus foi devidamente contextualizado no item 5 Cenário do Ensino Superior em Ipatinga, bem como os índices de evasão em cada turma analisada. Os índices encontrados foram de 68% de evasão para a turma de 2017.2 e de 57% para a turma de 2018.1 no curso de Engenharia Elétrica.

O último objetivo dessa pesquisa foi identificar as causas da evasão escolar a partir da pesquisa de campo realizada com estudantes que evadiram do curso. Sendo que as principais causas da evasão escolar obtidas nesse trabalho foram a falta de recursos financeiros: A falta de recursos financeiros pode ser a principal causa da evasão escolar no ensino superior. Muitos estudantes têm dificuldade em arcar com as despesas pessoais ou da família, alimentação e transporte, o que os impede de dar continuidade a seus estudos. A falta de tempo para estudar. Estudar exige tempo e dedicação, mas para muitos estudantes, as obrigações diárias, sejam elas trabalho ou outros compromissos, podem impedir ou limitar o tempo disponível para estudo. As dificuldades de ensino: se o curso está sendo ministrado de forma inadequada, ou se os professores não estão preparados para ensinar, isso pode ser um motivo para que os alunos não consigam acompanhar ou não se sintam motivados a prosseguir. Problemas pessoais: Problemas pessoais, como o desemprego, problemas familiares, doenças, entre outros, podem ser um motivo para que os alunos não consigam manter o foco no estudo. A falta de interesse: Se o aluno não se sente motivado a concluir o curso, não consegue enxergar como os conhecimentos adquiridos o ajudarão profissionalmente, ou não consegue entender o conteúdo, isso pode ser um motivo para desistir.

O último objetivo dessa pesquisa foi identificar o índice de evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFG *Campus Avançado Ipatinga*, sendo que o índice encontrado foi de 68% de evasão para a Turma de 2017.2 e de 57% para a turma de 2018.1 no curso de Engenharia Elétrica.

De um modo geral, os alunos evadidos pesquisados neste trabalho creditaram que a sua má performance é proveniente, tanto por fatores de ordem intraescolar, ou seja, aqueles engendrados pela própria instituição, dentre os quais figuram: ter um funcionamento do curso no turno noturno, ter oferta do serviço de bandejão, pois os alunos poderiam se alimentar na própria instituição pagando mais barato que nos estabelecimentos particulares e ter mais acompanhamento, no início do curso daqueles alunos que têm mais dificuldades com os conteúdos iniciais da matriz curricular, como Cálculo, Desenho Técnico e Eletricidade Básica.

Um dos caminhos que pode atenuar os índices de evasão no IFMG *Campus Avançado Ipatinga*, por exemplo é estabelecer um programa de nivelamento, principalmente em disciplinas que exigem mais cálculo, essa prática pode sim ser uma grande ajuda aos alunos

que tem dificuldade de acompanhamento do curso. Outra prática é oferecer mais monitoria, mais bolsa permanência, como apoio aos alunos em situações de vulnerabilidade social.

De acordo com os resultados que esta pesquisa alcançou, os objetivos deste trabalho foram alcançados, uma vez que o presente levantamento possibilitou compreender os motivos que levaram os alunos do IFMG *Campus Avançado Ipatinga* evadirem, bem como identificou qual foi o índice de evasão no curso e por último, conseguiu vislumbrar algumas medidas que a instituição deve tomar para dirimir a evasão no curso, sendo que tudo isso, foi pautado com base na ótica dos próprios alunos.

Enfim, admitindo a complexidade do tema abordado e o impacto da evasão na vida dos alunos, familiares e das instituições e a partir dos achados aqui apresentados, o *Campus* poderá propor estratégias que possam melhorar as condições de sucesso e êxito dos alunos.

Portanto, acreditamos que esta pesquisa possibilitará a realização de outros estudos no futuro, que pode incluir novas possibilidades de análise das questões aqui abordadas, que por ventura possam não ter sido contempladas neste trabalho.

Em suma, é importante lembrar que a educação deve ser um processo contínuo e que é necessário que os educadores façam uso de métodos inovadores e abordagens atualizadas para garantir que os alunos recebam a melhor educação possível. Por fim, é preciso destacar que a educação é um processo contínuo de desenvolvimento, que deve ser visto como uma oportunidade de aprender ao longo da vida.

11 REFERÊNCIAS

A Evasão Escolar no IFMG, disponível em:<<https://www2.ifmg.edu.br/portal/links/relatorio-evasao-completo-rev6.pdf>>. Acesso em: 02 de junho de 2023.

Bean, J. (1983). A aplicação de um modelo de rotatividade nas organizações de trabalho ao processo de desgaste estudantil. *A Revisão do Ensino Superior*, 6, 129-148.

DISSERTAÇÃO “Evasão de alunos nos cursos de graduação em uma instituição de ensino superior”<(Microsoft Word - EVAS\303O DE ALUNOS NOS CURSOS DE GRADUA\307\303O EM UMA INSTITUI\307\303\205) (fpl.edu.br)>. Acesso em 12 de fev. 2023.

FERREIRA, A.; FÉLIX, P.; PERDIGÃO, R. Retenção Escolar nos Ensinos básico e Secundário [Relatório Técnico]. Conselho Nacional de Educação (CNE). Coleção: Estudos e Relatórios, fev. 2015.

GAIOSO, Natalicia Pacheco de Lacerda. O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil. 2005. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.

GARCIA, Maurício et al. Gestão profissional em instituições privadas de ensino superior: um guia de sobrevivência para mantenedores, acionistas, reitores.... Espírito Santo: Hoper, 2006. 190 p

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

IFMG MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. O que é o IFMG. Disponível em: <<https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/historico-e-missao>>. Acesso em: 02 de junho de 2022.

KOTLER, P.; FOX, Karen, F. A. Marketing estratégico para instituições educacionais. São Paulo: Atlas, 1994.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais Campus Ipatinga. PPC. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/ipatinga/cursos-1/superior_ipatinga>. Acesso em: 12 fev. 2023.

MEC. Ministério da Educação. [on line]. Disponível em: <<https://emeec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2023.

Ministério da Educação/Secretaria de Educação Superior (MEC/SESu), (1997). **Comissão especial de estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras.** Brasília: ANDIFES/ABRUEM/SESu/ MEC. Acesso em 12 fev. 2023.

NUNES, Getúlio Tadeu, Abordagem do marketing de relacionamento no ensino superior: Um estudo exploratório. 2005. 149 f. Dissertação (Mestrado).

PAREDES, Alberto Sanches. A evasão do terceiro grau em Curitiba. Documento de Trabalho. n. 6. São Paulo: NUPES/USP, 1994. 23p.

PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia.** 3^a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

Plano Nacional de Educação. Disponível em: <<https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>> Acesso em 09 abr. de 2023.

Portal QuestionPro. Disponível em: <<https://www.questionpro.com>>. Acesso: 09 abr. de 2023.

RAMALHO, R. **A Evasão Escolar e o Analfabetismo: Breves Considerações.** 2010. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/29319/1/A-Evasao-Escolar-e-o-Analfabetismo-Breves-Consideracoes/pagina1.html>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2023.

SILVA, Argemiro Severiano da. **Retenção ou Evasão: a grande questão social das instituições de ensino superior.** 2014

SILVA, H. F. **As causas da evasão escolar: um estudo de caso numa unidade de ensino da rede municipal de Itupiranga: Pará nos anos de 2013 e 2014.** In: Congresso Nacional de Educação: formação de professores, complexidade e trabalho docente. 2015.

Sociologias, Porto Alegre, ano 9, nº 17, jan./jun. 2007, p. 14-21. DOSSIÊ. A. **Apresentação. Desafios da educação superior.** Clarissa Eckert Baeta Neves.

12 APÊNDICES

Apêndice 01 – MODELO Do Questionário 01 - membros da equipe pedagógica, coordenador e docentes.

Questionário semiestruturado 01 aplicado junto aos membros da equipe pedagógica,

Coordenador e docentes do Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*.

Parte 1 - Dados do participante

1. Nome: _____

2. Idade (em anos): _____

3. Sexo: () Feminino () Masculino () Outros () Não atendido

4. Função que desempenha:

() Coordenador do Curso () Professor () Equipe pedagógica

5. Tempo na instituição (em anos):

6. Formação:

Parte 2 - Questões sobre a evasão escolar no Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*.

7. Qual a sua opinião sobre a estrutura física do *Campus* e as condições para a adequada realização do trabalho docente? _____

8. Em sua opinião, qual o fator que mais tem contribuído para que os alunos(as) abandonem o Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*, antes da sua conclusão?

() Dificuldade de conciliar trabalho e estudo.

() Dificuldade de transporte para instituição.

- Problema com alguma disciplina específica.
- Dificuldades com o excesso de matérias/conteúdos.
- Poucas aulas práticas. Muitas aulas teóricas.
- Opção por curso superior. Dificuldades financeiras.
- Dificuldades com a metodologia.

Descreva aqui outro(s) fator (es) que acredita que possa(m) estar envolvidos na evasão de discentes do curso: _____

9. Qual a principal dificuldade que você percebe que o aluno enfrenta na realização do curso e que pode levá-lo a abandonar o curso? _____

10. Você já vivenciou ou percebeu sinal (is) de evasão / abandono escolar por parte de algum estudante?

- Sim Não Prefiro não opinar

Se a resposta for sim, cite aqui alguns desses sinais: _____

11. Algum aluno já recorreu a você antes de evadir ou mesmo para falar da intenção de abandonar o curso? Se sim, explique como foi. _____

12. Você apresentou alguma iniciativa em relação a um possível abandono? Se sim, quais foram as iniciativas? Se não, quais considera que poderiam ser tomadas para evitar evasão do aluno?

13. Tem conhecimento se o IFMG – *Campus Avançado Ipatinga* tem algum protocolo estabelecido para os casos de evasão?

() Sim () Não

Observação

pessoal:

14. Descreva como você avalia o problema da evasão escolar, se ela ocorre por problemas na instituição ou problemas pessoais do aluno?

Lembre-se: suas respostas serão tratadas de forma confidencial e em nenhum momento será divulgado o seu nome. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada uma vez que seu nome será substituído por letras e de forma aleatória. Agradeço a colaboração!

Apêndice 02 – Modelo do Questionário 02 – alunos(as) evadido(as)s do curso

Questionário Semiestruturado 02 aplicado juntos aos alunos(as) evadidos(as) do Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*.

Parte 1 - Dados do participante

1. Nome: _____

2. Idade (em anos): _____

3. Sexo: () Feminino () Masculino () Outros () Não atendido

4. Em qual cidade e estado você mora? _____

5. Renda familiar:

() menos de 1 salário-mínimo. () 1 a 2 salários-mínimos.

() 3 a 4 salários-mínimos. () 5 a 6 salários-mínimos.

() 7 a 10 salários-mínimos. () mais de 10 salários-mínimos.

6. Em que tipo de escola você fez o Ensino Médio?

() Somente em escola pública () Somente em escola particular

() Em escola pública e particular.

7. Qual o nível de escolaridade do seu pai?

() Ensino fundamental incompleto. () Ensino fundamental completo.

() Ensino médio incompleto. Ensino médio completo (). Ensino superior incompleto. () Ensino superior completo. () Especialização incompleta. () Especialização completa.

8. Qual o nível de escolaridade da sua mãe?

() Ensino fundamental incompleto. () Ensino fundamental completo.

() Ensino médio incompleto. Ensino médio completo (). Ensino superior incompleto. () Ensino superior completo. () Especialização incompleta. () Especialização completa.

09. Quando ingressou no curso de Engenharia Elétrica, você:

() Trabalhava () estudava () trabalhava e estudava.

10. Quando abandonou o curso você:

() trabalhava, mas não era responsável pelo sustento da família.

() trabalhava e era responsável pelo sustento da família.

() trabalhava, mas não colaborava, nem sou responsável pelo sustento da família.

() trabalhava e colaborava, mas não era responsável pelo sustento da família.

() não trabalhava.

Em qual período você abandonou o curso? _____

Qual tipo de trabalho você exercia: ()Público, ()Privado, ()Autônomo, ()Não exercia ou ()NR.

Quantidade de vezes que você prestou vestibular: _____

Quantidade de reprovações em disciplina: 01, 02, 03, 04, 05 ou mais _____

Parte 2 – Fatores de opção pelo curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – Campus Avançado Ipatinga:

11. Vocaçāo

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

12. A possibilidade de ingressar no mercado de trabalho, após a sua conclusão

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

13. Incentivo dos pais e família.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

14. Obter o diploma de um curso superior.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

15. Progressão no trabalho.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

16. Gratuidade do curso.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

17. Profissão promissora.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

18. A fama da instituição: "Qualidade em ensino superior"

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

Se desejar, escreva aqui outro(s) fator(es):

Parte 3 – Fatores sobre a evasão no Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – Campus Avançado Ipatinga.**19. Dificuldades financeiras momentâneas durante o curso.**

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

20. Mudança de interesse, opção de vida e/ou indecisão profissional.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

21. Localidade da Instituição em relação a distância de sua residência.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

22. Não atendeu as expectativas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

23. Não se sentia motivado no curso.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

24. Falta de tempo para estudar.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

25. Dificuldades de acompanhamento curso.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

26. O curso não estava adequado ao meu trabalho.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

27. Escolha inadequada de curso.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

28. O horário do curso batia com o horário de trabalho.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

29. Péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos servidores.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

30. Péssima qualidade de atendimento aos alunos pelos professores.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

31. Orientação insuficiente da Coordenação do Curso para tirar dúvidas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

32. Pouca motivação por parte dos professores.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

33. Falta de integração da Instituição com empresas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

34. Falta de associação entre teoria e prática nas disciplinas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

35. Biblioteca insuficiente.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

36. Problemas de saúde.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

37. Deficiência didática-pedagógica dos professores.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

38. Desconhecimento prévio a respeito do curso.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

38. Falta de respeito dos professores com os alunos.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

40. Mudança de residência/domicílio.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

41. Relacionamento com os colegas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

42. Reprovações em disciplinas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

43. Inassiduidade / Impontualidade dos professores.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

44. Mudança de estado civil.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

45. Sistema de avaliação das disciplinas inadequado.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

46. Sistema de aproveitamento das disciplinas inadequado.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

47. Sistema de trancamento dos períodos letivos / disciplinas inadequados.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

48. Discriminação racial.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

49. Poucas aulas práticas.

() não contribuiu () contribuiu pouco () contribuiu regularmente () contribuiu muito () contribuiu totalmente.

Descreva aqui outro(s) motivo(s) que acredita que também colaboraram:

Parte 4 – Fatores sobre a estrutura física e as condições do Curso de Engenharia Elétrica, Turno: Integral, do IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*.

50. Sobre a estrutura física do *Campus* e as condições para realização do curso e do trabalho dos professores, você considera: (Marque apenas uma opção e se desejar pode comentar abaixo):

() ruim () regular () boa () muito boa () excelente () Prefiro não opinar

Comentário pessoal: _____

51. Em sua opinião, quais fatores/razões têm favorecido para que os alunos(as) abandonem o Curso de Engenharia Elétrica do IFMG – Campus Avançado Ipatinga?

52. Você foi procurado por alguém da instituição quando abandonou o curso? Se sim, explique como foi? _____

53. Em sua opinião, em relação ao curso pesquisado, o que pode ser feito pela instituição, coordenação e/ou professores para incentivar a permanência do aluno na instituição? _____

54. Após o abandono do curso, o seu percurso escolar foi?

() Ingressei em outro curso técnico.

() Ingressei em outro curso superior.

() Não voltei mais aos estudos.

() Dediquei somente ao trabalho.

55. Atualmente você trabalha:

() Em área relacionada ao curso de Engenharia Elétrica.

() Em área relacionada a outro curso superior.

() Não trabalho.

56. Você gostaria de retornar ao curso? _____

Lembre-se: suas respostas serão tratadas de forma confidencial e em nenhum momento será divulgado o seu nome. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada, uma vez que seu nome será substituído por letras e de forma aleatória. Agradeço a colaboração !

Apêndice 03 – Modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Título da Pesquisa	Evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG <i>Campus Avançado Ipatinga: um estudo de caso</i>
Pesquisador	JADILSON MEIRA DE FREITAS
Responsável	
CPF	00482362685
Endereço	RUA RUI BARBOSA, 62, BOM RETIRO, IPATINGA/MG
Telefone	31995048904
E-mail	<u>JADILSON.FREITAS@IFMG.EDU.BR</u>
Período da Pesquisa	01/06/2021 A 30/04/2023
Nome do(a) participante	

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa citada nesse documento.

O propósito da pesquisa é: Discutir, com base na literatura especializada os principais elementos constituintes da evasão escolar. Identificar as causas da evasão escolar com o instrumento de coleta de dados. Identificar o índice de evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG – *Campus Avançado Ipatinga*. Sugerir ao final da pesquisa algumas medidas para dirimir a evasão escolar na instituição. Os resultados deste estudo poderão ser publicados, mas o nome ou identificação do (a) participante ficarão em sigilo.

Você enquanto participante tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento e interromper a sua participação como voluntário, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador. No intuito de amenizar qualquer desconforto que a pesquisa possa causar, contamos com a proximidade de que o pesquisador já possui com os(as) participante, por trabalhar na instituição em que estudam. Além disso, as entrevistas serão

acompanhadas por uma psicóloga e uma assistente social da instituição além de estarem disponíveis durante e depois aos estudantes para qualquer intercorrência em função desses eventos. O pesquisador assegurará também aos (a) participantes da pesquisa o direito de acesso ao roteiro da entrevista antes de responder às perguntas, bem como ao garantir a liberdade para não responder questões que considere constrangedoras, que possam causar exaustão ou propiciem sentimento de discriminação, retaliação e estigmatização. Ao (a) participantes não será identificado (a) em nenhuma publicação em que o estudo possa resultar. O nome ou o material que indique a participação do (a) voluntário (a) não serão liberados sem a sua permissão. **O risco de perda de confidencialidade por parte do entrevistado**, uma vez que os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável e dispositivo eletrônico local criptografado, sob sigilo com senha, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem” e, após o período de cinco anos do término da pesquisa, todos os dados serão destruídos. O pesquisador tratará a identidade do(a) participante com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo a legislação brasileira, em especial à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

O pesquisador utilizará como instrumento de pesquisa um questionário com perguntas estruturadas, com múltiplas escolhas e abertas.

De acordo com a Resolução 196/96, consideramos os possíveis riscos aos quais os participantes envolvidos possam ser expostos durante a pesquisa como riscos de grau mínimo.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018 é a legislação brasileira que regula as atividades de tratamento de dados pessoais, será garantido aos participantes à manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa.

O acesso aos dados pessoais dos alunos como notas e frequências será através do Sistema de Registro Acadêmico utilizado pelo IFMG Conexão de Área de Trabalho Remota: corpore.ifmg.edu.br – Conecta, sendo que os(as) participantes concordarão quanto ao acesso aos mesmos.

O pesquisador garante ao (a) participante e a seus acompanhantes o resarcimento, em forma de compensação material, de quaisquer despesas decorrentes das atividades propostas dessa pesquisa, quanto necessário, tais com transporte e alimentação, conforme previsto na Resolução CNS Nº 466 de 2002.

Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à sua participação, antes ou depois do consentimento, serão respondidas pelo pesquisador responsável citado nesse documento;

Esta pesquisa será avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação São Francisco Xavier / Hospital Márcio Cunha, situado na Av. Kiyoshi Tsunawaki, 41, 3º andar, Bairro das Águas, Ipatinga/MG, CEP 35160-158, Tel. 31 3830 5037, sob o número 62245922.1.0000.8147 e só poderá ser iniciada após aprovação do comitê.

Este termo está de acordo com a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, para proteger os direitos dos seres humanos em pesquisas. Qualquer dúvida quanto aos seus direitos como participante em pesquisas, ou se sentir que foi colocado em riscos não previstos, você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa para esclarecimentos;

=====

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Esclareço que li as informações acima, recebi as explicações sobre a natureza, os riscos e benefícios do projeto. Comprometo-me a colaborar voluntariamente e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício. Ao assinar duas vias deste termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma via deste termo me foi dada e a outra arquivada.

Nome do Participante:

Assinatura do participante: _____ CPF: _____ Dta //2022

Nome do pesquisador: Jadilson Meira de Freitas

Assinatura do pesquisador: CPF: 00482362685 Data //2022

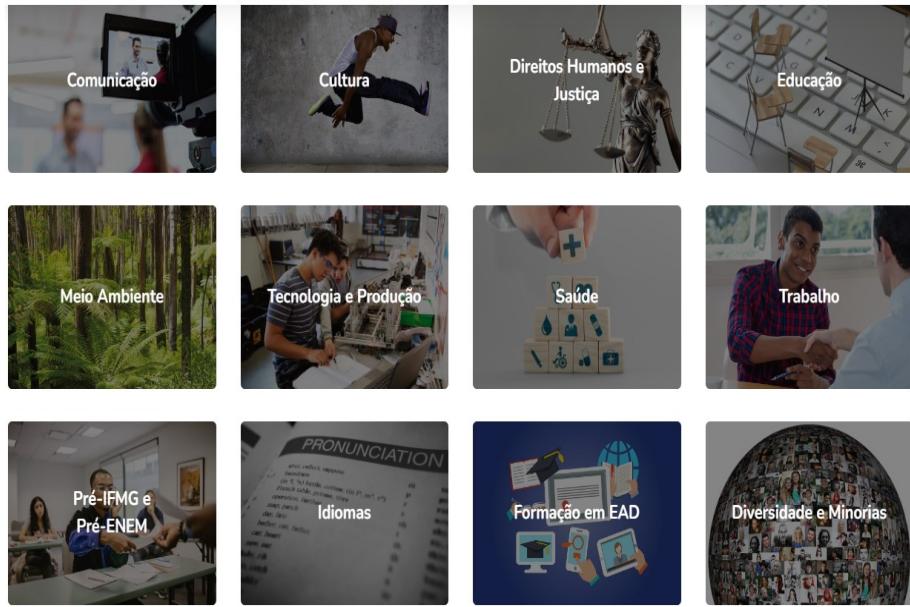


Figura 03 - Plataforma + IFMG

NOTÍCIAS

Engenharia Elétrica do Campus Ipatinga obtém nota máxima em avaliação do MEC

Publicado: 02/09/2022 10h30, Última modificação: 03/09/2022 16h49

[Tweetar](#) [Curir 0](#)

Conceito nota 5 indica que o curso está em um padrão de total excelência, segundo os critérios do Ministério da Educação. Avaliação foi realizada entre os dias 22 e 24 de agosto.

O bacharelado em Engenharia elétrica do IFMG - Campus Ipatinga conquistou o conceito 5, em escala que vai de 1 a 5, após avaliação de uma equipe do Ministério da Educação para reconhecimento do curso, ocorrida entre os dias 22 e 24 de agosto. A nota máxima indica que o curso está em um padrão de total excelência e acima da média daquilo que é exigido pelo MEC.

O conceito foi obtido a partir da análise detalhada de três dimensões: organização didático-pedagógica, corpo docente e tutorial, e infraestrutura do curso. Para isso, foram utilizados como fontes de consulta o projeto pedagógico, o Plano de Desenvolvimento Institucional e as políticas de formação docente. "A coordenação do curso vem trabalhando para esse momento de avaliação, tendo a certeza de que um trabalho de excelência está sendo desenvolvido. A nota máxima foi proporcionada pelo comprometimento de todos os docentes, técnicos administrativos e alunos", comemora o coordenador do curso, professor Gustavo Reis.

O diretor geral da unidade, professor Alex de Andrade Fernandes, ressalta que os desafios durante o processo de implantação e consolidação do Campus foram superados e os avaliadores conseguiram visualizar o trabalho de excelência realizado por todos os servidores. Ele ainda lembrou da importância dessa avaliação para a região do Vale do Aço. "Este é o primeiro curso a conseguir essa nota na cidade de Ipatinga, no eixo tecnológico de Controle de Processos Industriais", destaca. Influência que também foi ressaltada pelo professor Gustavo. "Com essa conquista e consolidação definitiva, o Campus Ipatinga oferecerá os melhores cursos para toda a sociedade, com ensino de qualidade, abrangente e uma pesquisa de ponta para as empresas na região".

Sobre o curso
O bacharelado em Engenharia Elétrica teve início no segundo semestre de 2017. No ano seguinte, houve o ingresso de mais uma turma, e, desde então, o Campus tem ofertado 40 vagas anuais. Atualmente são quase 200 alunos matriculados, nos turnos matutino, vespertino e noturno.

Figura 04 – Notícia Reconhecimento do curso

13 ANEXOS

Anexo 1 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Evasão no curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga*

Pesquisador: JADILSON MEIRA DE FREITAS

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 62245922.1.0000.8147

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação na

Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.941.004

Apresentação do Projeto:

Extraído do arquivo: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1973444.pdf
página 02

"Esta pesquisa, caracterizada como um estudo de caso, tendo como objetivo investigar os motivos que provocaram a evasão escolar dos alunos da educação profissional do curso de Engenharia Elétrica do *Campus Avançado Ipatinga* e discutir, com base na literatura especializada os principais elementos constituintes da evasão escolar, identificando as causas e índices da evasão escolar e sugerir ao final da pesquisa medidas para dirimir a evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus Avançado Ipatinga* na modalidade presencial, período integral, que por sua vez surgiu da inquietação resultante do elevado índice de evasão observado no referido curso. A pesquisa será delimitada a abordagem especificamente ao curso de Engenharia Elétrica. Esta pesquisa pretende obter a compreensão da temática evasão escolar no *Campus* e as necessidades e expectativas de ensino que poderão contribuir para a melhoria da permanência dos alunos no curso da instituição. A pesquisa irá tratar sobre a evasão escolar como saída definitiva pelo aluno do curso de origem, antes da sua conclusão. O estudo utilizará uma abordagem metodológica qualitativa e para coleta de dados será amparada por instrumentos como: pesquisa bibliográfica, que possibilitará a construção da fundamentação teórica, passando pelos aspectos que envolvem a Educação Profissional e Tecnológica – EPT, e a evasão escolar; questionário semi estruturado que será aplicado aos membros da equipe pedagógica, professores e alunos evadidos do curso de Engenharia. A realização da presente pesquisa

permitirá conhecer melhor a opinião dos alunos evadidos sobre o funcionamento do curso, também, a opinião dos docentes sobre o curso na referida instituição. Os dados serão coletados através de questionários, com perguntas abertas e fechadas, aplicados aos professores do *Campus Avançado Ipatinga* e aos alunos evadidos da turma que iniciou em 2017/2 até o atual período letivo. Com base nas respostas dos alunos evadidos,

desistentes, abandonados, dos professores e equipe pedagógica poderão ser possíveis traçar algumas ações para a redução da evasão escolar na referida instituição."

Objetivo da Pesquisa:

Extraído do arquivo: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1973444.pdf
página 02

Objetivo Primário:

Investigar os motivos que provocaram a evasão escolar dos alunos da educação profissional do curso de Engenharia Elétrica no IFMG *Campus* Avançado Ipatinga.

Objetivo Secundário:

Discutir, com base na literatura especializada os principais elementos constituintes da evasão escolar.Identificar as causas da evasão escolar com o instrumento de coleta de dados.Identificar o índice de evasão escolar no curso de Engenharia Elétrica no IFMG – *Campus* Avançado Ipatinga.Sugerir ao final da pesquisa algumas medidas para dirimir a evasão escolar na instituição.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Extraído do arquivo: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1973444.pdf
página 03

Riscos:

Existe o risco de quebra de sigilo e de confidencialidade. Ou seja, apesar de todos os cuidados e esforços para preservar o seu anonimato (impossibilidade da sua identificação), eventos externos como perdas ou roubos dos arquivos podem eventualmente acontecer. Para minimizar este risco, serão omitidos: nome, codinome, iniciais, informações postais, número de telefone, endereços ou quaisquer outros dados que possam identificar claramente o participante envolvido. Além disso, apenas os pesquisadores participantes terão acesso a tais informações para o desenvolvimento deste trabalho.

Em alguns casos, durante a entrevista, há o risco de ocorrer desconfortos emocionais ao responder o questionário.

Os participantes da entrevista poderão, em algum momento, sentir constrangimento ao se expor durante a realização de testes de qualquer natureza.

Benefícios:

O benefícios aos participantes desta pesquisa, podem ser conferidos em diversas formas como: os resultados podem ser publicados em revistas científicas ou em sites de notícias, oferecendo aos participantes uma visibilidade maior. Além disso, os resultados da pesquisa podem trazer benefícios à sociedade, como informações a educação e como estão os últimos índices de evasão escolar no ensino superior e mais precisamente saber dos índices do IFMG - *Campus* Ipatinga quanto ao curso de Engenharia Elétrica, enfim todo o conhecimento produzido pelo trabalho poderá ser usados para melhorar a qualidade de vida dos participantes da pesquisa.

Outro benefício aos participantes da pesquisa é o fornecimento de informações sobre seu próprio comportamento ou sobre o assunto da pesquisa. Os resultados da pesquisa também podem ajudar a melhorar o conhecimento geral sobre o assunto, bem como contribuir para a tomada de decisões políticas mais informadas. Em última análise, o ganho real da pesquisa depende da relevância e da utilidade dos resultados para os participantes e para a sociedade.

O ganho real para o participante de uma pesquisa sobre evasão escolar é o conhecimento sobre o tema e suas possíveis causas, o que pode ajudar na identificação de áreas problemáticas, na oferta de programase serviços que possam ajudar a prevenir a evasão escolar. Além disso, a pesquisa pode fornecer dados para a tomada de decisão de políticas públicas, como a criação de programas de prevenção e/ou redução da evasão escolar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide conclusões e pendencias.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide conclusões e pendencias.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram atendidas todas as pendências descritas no último parecer consubstanciado de 14/02/2023. Sem inadequações ou pendências éticas.

Continuação do Parecer: 5.941.004

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1973444.pdf	16/02/2023 17:35:15		Aceito
Outros	Termoresponsabilidadeequipepesquis a. pdf	08/02/2023 08:26:14	Jadilson Meira de Freitas	Aceito
Outros	Termoresponsabilidadepesquisadorpri nc ipal.pdf	08/02/2023 08:25:41	Jadilson Meira de Freitas	Aceito
Outros	Termocompromissoutilizacaodadospr ont uário.pdf	08/02/2023 08:24:37	Jadilson Meira de Freitas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	08/02/2023 08:23:29	Jadilson Meira de Freitas Jadilson Meira	Aceito

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	24/11/2022 12:56:19	de Freitas Jadilson Meira de Freitas Jadilson Meira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracaodeinfraestrutura.pdf	02/08/2022 12:10:19	de Freitas Jadilson Meira de Freitas	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	28/06/2022 07:16:24	Jadilson Meira de Freitas	Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

IPATINGA, 13 de março de 2023

Assinado por: **Mariana Paranhos Alvarenga(Coordenador(a))**