



**INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS CERES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

SARAH ELAYNE DE FREITAS REZENDE

**FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS
AO ENSINO MÉDIO**

CERES - GO
2022

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

<input type="checkbox"/> Tese (doutorado)	<input type="checkbox"/> Artigo científico
<input checked="" type="checkbox"/> Dissertação (mestrado)	<input type="checkbox"/> Capítulo de livro
<input type="checkbox"/> Monografia (especialização)	<input type="checkbox"/> Livro
<input type="checkbox"/> TCC (graduação)	<input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento
<input checked="" type="checkbox"/> Produto técnico e educacional - Tipo:	<input type="text" value="Guia de utilização da plataforma Nilo Peçanha e extração de dados."/>
Nome completo do autor:	Matrícula:
<input type="text" value="Sarah Elayne de Freitas Rezende"/>	<input type="text" value="20211043310203"/>
Título do trabalho:	
<input type="text" value="FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO"/>	

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

/ /
Local Data



Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)

SARAH ELAYNE DE FREITAS REZENDE

**FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS
AO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Linha de pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

Orientador: Prof. Dr. Marcos de Moraes Sousa

CERES - GO
2022

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

EA243f ELAYNE DE FREITAS REZENDE, SARAH
FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS
INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO / SARAH ELAYNE DE FREITAS
REZENDE; orientador MARCOS DE MORAES SOUSA. --
Ceres, 2022.
128 p.

Dissertação (Mestrado em MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA) -- Instituto
Federal Goiano, Campus Ceres, 2022.

1. Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio..
2. Educação Profissional e Tecnológica.. 3. Evasão
Escolar. . 4. Gestão Escolar. . 5. Regressão
Logística.. I. DE MORAES SOUSA, MARCOS, orient. II.
Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Formulário 83/2022 - DSPGPI-CE/GPPI/CMPE/IFGOIANO

FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO

Autora: Sarah Elayne de Freitas Rezende
Orientador: Prof. Dr. Marcos de Moraes de Sousa

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Goiano – Campus Ceres como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica

APROVADO, em 23 de novembro de 2022.

Prof. Dr. Marcos de Moraes de Sousa
Presidente da Banca e Orientador
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso
Avaliador Interno
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Profª. Dra. Sangelita Miranda Franco Mariano
avaliadora interna
Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos

Profª. Dra. Moema Gomes Moraes
Avaliadora Externa
Universidade Federal de Goiás

Documento assinado eletronicamente por:

- Moema Gomes Moraes, Moema Gomes Moraes - Professor Avaliador de Banca - Universidade Federal de Goiás (01547601800148), em 24/11/2022 08:58:57.
- Sangelita Miranda Franco Mariano, PROFESSOR DNS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/11/2022 11:48:41.
- Flavio Manoel Coelho Borges Cardoso, PROFESSOR DNS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/11/2022 11:47:38.
- Marcos de Moraes Sousa, PROFESSOR DNS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/11/2022 11:45:38.

Este documento foi emitido pelo SIAP em 21/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suaq.ifgoiano.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 480430
Código de Autenticação: 115e0463d3



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Ceres
Rodovia GO-154, Km.02, Zona Rural, Noroeste, Noroeste, CERES / GO, CEP 76300-000
(62) 3307-7100

Formulário 84/2022 - DSPGP-CE/GPPI/CMPCE/IFGOIANO

GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS: DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS E AÇÕES PARA REDUZIR A EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO.

Autora: Sarah Elayne de Freitas Rezende

Orientador: Prof. Dr. Marcos de Moraes de Sousa

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

APROVADO e VALIDADO, em 23 de novembro de 2022.

Prof. Dr. Marcos de Moraes de Sousa
Presidente da Banca e Orientador
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso
Avaliador Interno
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Profª. Dra. Sangelita Miranda Franco Mariano
avaliadora interna
Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos

Profª. Dra. Moema Gomes Moraes
Avaliadora Externa
Universidade Federal de Goiás

Documento assinado eletronicamente por:

- Moema Gomes Moraes, Moema Gomes Moraes - Professor Avaliador de Banca - Universidade Federal de Goiás (21567601900143), em 24/11/2022 08:58:30.
- Sangelita Miranda Franco Mariano, PROFESSOR DNS BASICO TECH TECHNOLOGICO, em 23/11/2022 15:51:30.
- Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso, PROFESSOR DNS BASICO TECH TECHNOLOGICO, em 23/11/2022 14:21:31.
- Marcos de Moraes Sousa, PROFESSOR DNS BASICO TECH TECHNOLOGICO, em 23/11/2022 11:50:05.

Este documento foi emitido pelo SIAP em 21/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://sua.ifgoiano.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo.

Código Verificador: 846434

Código de Autenticação: 316682278





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 132/2022 - GE-CE/DE-CE/CMPCE/IFGOIANO

ATA Nº/ 061 DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Aos vinte e três dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte dois, às 08:30 (oito horas e trinta minutos), reuniram-se os componentes da Banca Examinadora Prof. Dr. Marcos de Moraes de Sousa (orientador), Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso (avaliador interno), Profª Dra. Moema Gomes Moraes (avaliadora externa), Profª Dra. Sangelita Miranda Franco Mariano (avaliadora interna), sob a presidência do primeiro, em sessão pública realizada via Webconferência (Google Meet), para procederem à avaliação da defesa de Dissertação e do Produto Educacional, em nível de mestrado, de autoria de **Sarah Elayne de Freitas Rezende**, discente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. Após a arguição dos membros da banca, chegou-se à conclusão que a Dissertação foi **APROVADA** e o Produto Educacional foi **APROVADO e VALIDADO**, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de **MESTRE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**, pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

Observações/Recomendações:

Prof. Dr. Marcos de Moraes de Sousa
Presidente da Banca e Orientador
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso
Avaliador Interno
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Profª. Dra. Sangelita Miranda Franco Mariano
avaliadora interna
Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos

Profª Dra. Moema Gomes Moraes
Avaliadora Externa
Universidade Federal de Goiás

Documento assinado eletronicamente por:

- **Moema Gomes Moraes, Moema Gomes Moraes** - Professor Avaliador de Banca - Universidade Federal de Goiás (01567601000143), em 24/11/2022 08:58:16.
- **Flavio Manoel Coelho Borges Cardoso, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/11/2022 12:19:18.
- **Sangelita Miranda Franco Mariano, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/11/2022 11:50:22.
- **Marcos de Moraes Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/11/2022 11:48:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 446150

Código de Autenticação: aeb7b747c8



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Ceres

Rodovia GO-154, Km.03, Zona Rural, None, None, CERES / GO, CEP 76300-000

(62) 3307-7100

Dedico esse trabalho a Deus e à minha família, pelo amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, por sempre me acolher em seus braços nos momentos difíceis e por iluminar meu percurso até aqui.

A mim por sempre acreditar que posso mais, pela dedicação de forma incansável para alcançar meus objetivos.

Agradeço à minha família pelo amor incondicional e compreensão, por entenderem que não estava disponível mesmo estando dentro de casa.

Ao Paulo Henrique, meu esposo, companheiro de vida e amor, por entender minhas ausências, pelos meus devaneios e por acreditar em mim. Pelas noites de choro em que me amparou, pelas conversas, incentivos e pelo investimento. Por todo apoio em momento de cansaço e tristeza, por sempre de dar motivos para sorrir.

A Júlia Sofia, por entender a ausência da mamãe no dia a dia, por muitas vezes não poder ir brincar porque a mamãe estava estudando, mas, principalmente, por me amar de uma forma que ninguém jamais me amaria.

À minha irmã e filha Vitória, por cuidar dos afazeres domésticos e da Julinha quando eu não podia, por sempre me incentivar a não desistir.

Ao meu orientador, Professor Marcos de Moraes Sousa, pelas trocas de experiência, por aguentar meus momentos de angústia e ansiedade, por me transmitir tranquilidade e confiança, pelas orientações que tornaram esse sonho possível e, principalmente, pela amizade.

À Rede Federal de ensino, pela disponibilidade de dados abertos para a realização dessa pesquisa.

Aos Coordenadores de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio e aos Diretores de Ensino do IF Goiano, pela disponibilidade de aplicação e validade do Produto Educacional.

Ao ProfEPT, por democratizar uma educação pública de qualidade para todos, inclusive para a classe trabalhadora, apostando em uma formação humana integral, entendendo que o trabalho e a educação são indissociáveis.

Aos colegas de mestrado que se tornaram amigos, em especial a Nicolli Godoi, que, muitas vezes, me amparou em momento de desânimo. Aos IF Goiano, campus Ceres, pelo apoio durante o mestrado e realização da pesquisa.

**"Se a casa grande surta quando a senzala aprende a ler, imagina quando vira
mestre".**

Gilberto Freyre, adaptado por Sarah Rezende

RESUMO

Com o aumento da oferta de matrículas no âmbito da Rede Federal de Ensino, a evasão continuou na lista dos problemas de gestão educacional enfrentados nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Educação Profissional e Tecnológica. Essa pesquisa buscou investigar os fatores determinantes para a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil. A pesquisa foi dividida em três etapas, a primeira trata de uma revisão sistemática da literatura. As bases de dados utilizadas para a revisão sistemática foram *Pubmed, Eric, Scielo, Scopus e Spell*, com o recorte temporal de janeiro de 2013 a fevereiro de 2022. A segunda etapa foi realizada por meio de uma coleta de dados secundários na Plataforma Nilo Peçanha, entre os anos 2018 e 2020, e os dados foram analisados por meio de regressão logística. Já a terceira etapa foi o desenvolvimento de um produto educacional intitulado “Guia de utilização da Plataforma Nilo Peçanha e extração de dados para desenvolvimento de políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar”. O produto educacional trata de um guia on-line, que foi validado por coordenadores de curso e diretores de ensino do IF Goiano por meio de um questionário eletrônico. Com relação aos resultados, eles mostram um risco maior de evasão para estudantes do gênero masculino quando comparado aos estudantes do gênero feminino. Quanto à raça/cor, há maior risco para estudantes negros. Evidencia-se ainda que quanto maior a idade do estudante, maior o risco de deixar a escola antes de concluir o curso. Quanto à renda, revelou-se que quanto maior, menor é o risco de o estudante evadir. Em relação à carga horária do curso, o aumento do número de horas aumenta o risco de o estudante evadir. Na análise das macrorregiões brasileiras, o menor risco de evasão é na Região Sul. A presente pesquisa preenche uma lacuna, pois ainda são escassas as pesquisas que contemplam a realidade específica dos cursos de ensino médio dentro da Educação Profissional e Tecnológica. Os resultados dessa pesquisa apontam para uma necessidade de fortalecimento de políticas públicas e de ações de enfrentamento da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, sendo que essas políticas e ações poderiam observar as questões de permanência e êxito desses estudantes até a conclusão de seus cursos.

Palavras-chave: Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Educação Profissional e Tecnológica. Evasão Escolar. Gestão Escolar. Regressão Logística.

ABSTRACT

Increasing the number of enrollments within the scope of the Federal Education Network, dropout continued to be on the list of problems faced by the educational management in technical courses integrated into high school of vocational and technological education. This research aimed to investigate the determining factors for school dropout in technical courses integrated into high school in Brazil. This research comprised three stages, starting with a systematic review of the literature by Pubmed, Eric, Scielo, Scopus, and Spell platforms, comprising a period from January 2013 to February 2022. The second stage was carried out by collecting secondary data on the Nilo Peçanha Platform from 2018 to 2020, being analyzed using logistic regression. The third stage was to develop an educational product entitled “Guide for using the Nilo Peçanha Platform and extracting data for developing policies and actions to combat school dropout”. The educational product is an online guide, which was validated by course coordinators and teaching directors at Goiano Federal Institute through an electronic questionnaire. Results showed a higher dropout risk by male students when compared to female students. Regarding race and color, there is a greater risk for black students. It was also clear that the higher the student age, the greater the risk of leaving school before completing the course. and the higher the income, the lower the risk of the student dropping out. Considering the course workload, the increase in the number of hours increases the risk of the student dropping out. In the analysis of Brazilian geographic macro-regions, the lowest risk of dropout is in the south region. This research fills a gap, as there are still few studies that address the specific reality of high school courses addressing secondary and technological education. Results of this research point to a need to strengthen public policies and actions to deal with school dropout in technical courses integrated into high school, and these policies and actions should observe the permanence and success issues concerning these students until completing their studies.

Keywords: Technical courses integrated to high school. Professional and technological education. School dropout. School administration. Logistic regression.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES, QUADROS E TABELAS

Quadro 1	Estrutura da Pesquisa.....	28
Figura 2.1	- Diagrama de fluxo do PRISMA para o processo de identificação, triagem e inclusão de estudos na revisão.....	37
Figura 2.2	- Datas de publicação dos artigos incluídos na revisão	38
Figura 2.3	- Países de origem das publicações	38
Tabela 2.1	- Características das pesquisas incluídas na revisão.....	39
Tabela 2.2	- Fatores motivacionais da evasão escolar no Ensino Médio.....	41
Quadro 3.1	- Variáveis utilizadas estatisticamente significantes para o modelo	69
Quadro 3.2	- Status de matrícula	70
Tabela 3.1	- Situação de matrículas da Educação Profissional Técnica Integrada no âmbito da Rede Federal no Brasil de 2018 a 2020	71
Quadro 3.3	- Nível de mensuração das variáveis no modelo de regressão logística	72
Tabela 3.2	- Caracterização das variáveis exploratórias de acordo com a situação de matrícula	73
Tabela 3.3	- Resultado da análise de regressão Logística múltipla entre a evasão escolar e as demais variáveis exploratórias	73 e 74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
CF	Constituição Federal Brasileira
CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio
CP II	Colégio Pedro II
EMTI	Ensino médio técnico integrado
EPT	Educação profissional tecnológica
ETV	Escola Técnica Vinculada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFs	Institutos Federais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
MEC	Ministério da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEPE	Plano Estratégico de Permanência e Êxito
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
PNE	Plano Nacional de Educação
PNP	Plataforma Nilo Peçanha
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
PROFEPT	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
RSL	Revisão sistemática da literatura
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TCU	Tribunal de Contas da União
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Evasão Escolar.....	22
1.2 Objetivos e procedimentos metodológicos.....	27
2 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	30
2.1 Introdução.....	31
2.2 Referencial teórico.....	32
2.3 Procedimentos metodológicos.....	34
2.3.1 Estratégia de busca	35
2.3.2 Critério de inclusão.....	35
2.3.3 Questões de qualidade	36
2.3.4 Seleção e esdos artigos	36
2.3.5 Extração de dados.....	37
2.4 Resultados.....	38
2.4.1 QP1: Quais os principais fatores determinantes da evasão escolar no Ensino Médio?.....	40
2.4.2 Dimensões de engajamento e ambiente escolar	40
2.4.3 Dimensões socioculturais	42
2.4.4 Dimensão econômica.....	43
2.4.5 Variáveis individuais.....	43
2.4.6 Dimensões de saúde e comportamental	44
2.5 Discussão	45
2.6 Considerações finais	50
2.7 Agradecimentos	51
2.8 Referências	52
3 ANÁLISE DOS FATORES DE EVASÃO	60
3.1 Introdução.....	61
3.2 Referencial Teórico.....	64
3.3 Procedimento metodológico	69

3.4	Resultados e discussão.....	72
3.4.1	Limitações da pesquisa	77
3.5	Considerações	77
3.6	Agradecimentos	78
3.7	Referências	79
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
	REFERÊNCIAS.....	90
	APÊNDICE A – PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.	96
	APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL	97
	APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	116
	APÊNDICE D – APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.	117
	APÊNDICE E - CARTA CONVITE.....	120
	APÊNDICE F - QUESTÕES ÉTICAS.....	121
	ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO	122
	ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).	123
	ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA - CEP	128

APRESENTAÇÃO

Meu nome é Sarah Elayne de Freitas Rezende, tenho 30 anos de idade, sou nordestina, nascida em Caucaia-CE, negra e de origem, muito simples. Sou mãe da Júlia Sofia, irmã de Francisco Wildner de Freitas, que é a prova da resistência e superação, por isso me enche de muito orgulho. Sou irmã de Vitória Régia de Freitas Rocha, uma jovencinha estudante de Direito e estagiária na Justiça Federal, de quem cuido e crio como minha filha. Trago nas veias o sangue de minha avó, Rita Luna de Freitas, uma batalhadora costureira que concluiu o ensino fundamental e médio após os 60 anos de idade e me criou como sua legítima filha. Sou esposa de Paulo Henrique Cardoso de Rezende, um homem íntegro, que atua como supervisor de mineração e administrador numa renomada multinacional. É ele que sonha os sonhos mais impossíveis comigo, meu companheiro de vida.

A maior parte da minha jornada de estudos ocorreu em instituições de ensino públicas, cursando todo o ensino fundamental e médio em escolas públicas. Minha primeira graduação, em Pedagogia, foi em uma Universidade Pública, e a segunda, em Administração, foi em uma Faculdade particular, como bolsista, na qual hoje sou colaboradora e onde concluí uma pós-graduação em gestão e docência do ensino superior. Hoje estou aqui, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica no IF Goiano – *Campus Ceres*, realizando um sonho que fazia parte dos meus planos desde 2018. Esse mestrado tem mudado a minha vida por completo, desconstruindo minha forma de ver o mundo do trabalho e nossas relações. Destaco aqui as amplas discussões na disciplina de Bases Conceituais para Educação Profissional e Tecnológica.

Minha vida profissional se inicia ainda em minha infância, pois a minha primeira atuação como auxiliar de professora foi aos 14 anos de idade. De lá pra cá, eu nunca me afastei do trabalho. Já fui estagiária, representante de secretaria escolar, auxiliar de secretaria, auxiliar de coordenação pedagógica, coordenadora pedagógica e psicopedagógica, sacoleira, empresária, analista de garantia e pós-venda do ramo do agronegócio e hoje sou professora universitária.

Foi partindo dessas experiências em educação que surgiu a necessidade de entender a razão de muitos alunos deixarem de frequentar a escola. Tenho consciência de que identificar os principais fatores da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio não será uma tarefa fácil, mas estou motivada a aprofundar no

conhecimento, buscar respostas e contribuir para a produção da ciência.

1 INTRODUÇÃO

O materialismo histórico dialético é uma forma de estudar e analisar o desenvolvimento humano. Nele, levamos em consideração que o homem se transforma à medida que age sobre a natureza, modificando nessa ação a sua própria essência. As relações sociais estão ligadas às forças produtivas, pois, de acordo com suas necessidades, o homem modifica a sua forma de produzir, a forma de ganhar a vida, refletindo em todas as suas relações sociais (MARX; ENGELS, 2005). Essa ação do homem para modificar a natureza em função de suas demandas ou de outrem é o que conhecemos como trabalho.

O trabalho é a cerce do homem. Sendo assim, não é natural ou espontâneo, não é algo que precede a existência humana, portanto, “a essência humana é produzida pelos próprios homens” (SAVIANI, 2007, p. 154). O trabalho não pode ser caracterizado por qualquer atividade, parte de uma ação pensada para uma finalidade, é uma ação intencional. Assim, pode-se dizer que a educação é uma exigência do e para o processo do trabalho. O trabalho pode ser material, aquele que produz algo concreto (bens materiais). Mas o trabalho pode ser também não material, que é aquele que antecipa ideias, representando mentalmente os objetivos reais por meio das propriedades do mundo real (ciência), de valorização (ética) e de simbolização (arte) (SAVIANI, 2013).

A relação existente entre educação e trabalho se confunde com a própria existência humana. O ser humano, desde o seu nascimento, passa por processos que envolvem trabalho e aprendizado contínuo. O homem, à medida que produz, aprende e, à medida que aprende, produz. O trabalho e a educação são atividades particularmente humanas. Isso significa que apenas o ser humano trabalha e educa (SAVIANI, 2007). Assim, nota-se que a educação é um fenômeno próprio do ser humano, e compreender a educação é compreender a natureza humana. Nos séculos XVII e XVIII, com o progresso do capitalismo e um novo modelo de sociedade, a necessidade de qualificação rápida passa a estruturar a educação.

A Revolução Industrial passou a exigir uma qualificação específica e ligeira. As máquinas introduzidas no mundo do trabalho pelo fordismo¹ passaram a executar muitas atividades que antes eram desenvolvidas pelo homem. Para Tenório (2011), o fordismo é o gerencialmente tecnoburocrático de uma mão de obra especializada de técnicas repetidas de produção de serviços ou produtos padronizados. Essas ações foram criadas

¹Fordismo = foi um modelo de produção industrial utilizado para produção de automóveis (SILVA FILHO, 2006).

para atender à produção segundo as necessidades do capital. Percebe-se que “essa nova forma de produção da existência humana determinou a reorganização das relações sociais” (SAVIANI, 2007, p. 159), fazendo com que a escola fosse separada para atender a essas necessidades.

De um lado, a escola atendia aos interesses do capital, ofertando formação aos pobres. Essa população ocupava diversas funções desvalorizadas no mundo industrial. Do outro lado, um modelo de escola distinto era oferecido para a burguesia, os dirigentes; assim, percebe-se uma classificação da política pública em que a “divisão fundamental da escola em clássica e profissional era um esquema racional: a escola profissional destinava-se às classes instrumentais, ao passo que a clássica se destinava às classes dominantes e aos intelectuais” (GRAMSCI, 1988, p. 118). Acredita-se que no Brasil essas mudanças tenham contribuído para uma sociedade dividida em classes e para a aceleração da desigualdade social, principalmente em relação à oferta de educação para todos.

Os estudos de Pacheco (2011) e Saviani (2013) retratam um modelo de escola no Brasil marcada pela dualidade. Tal situação ocorreu a partir da vinda da realeza portuguesa para o Brasil em 1808 e a consequente revogação do alvará de cinco de janeiro de um mil setecentos e oitenta e cinco, que extinguiu as fabricas e manufaturas no Brasil. Assim, D. João VI instituiu o Colégio das Fábricas, tido como primeiro estabelecimento público que se atende os aprendizes e artistas originados de Portugal (GARCIA, A.; DORSA; OLIVEIRA, 2018).

A conexão entre educação profissional e básica no Brasil está marcada tradicionalmente pela dualidade. Desse modo, até o século XIX, não há registros de iniciativas sistemáticas que pudessem ser descritas hoje como modelos educacionais pertencentes ao campo da educação profissional. O que existia era uma educação preparatória para as elites, voltada à formação de futuros dirigentes (GARCIA, A.; DORSA; OLIVEIRA, 2018). O reflexo da divisão de classes se estendeu para o campo da educação, tendo originado a partir daí a escola dual (RAMOS, 2008). De um lado, a escola básica, oferecida aos filhos da classe trabalhadora, do outro lado, a escola para os filhos da classe detentora do poder, a classe burguesa. Essa divisão evidenciou e fortaleceu a separação entre trabalho braçal e trabalho intelectual (FRIGOTTO, A., 2007; RAMOS, 2014).

No início do século XX, o Brasil tentava uma recuperação econômica, mediante um modelo agrário sustentado por matérias-primas nacionais (JACCOUD *et al.*, 2005). Meio a esse processo, em 1909, o então presidente Nilo Peçanha endossou o Decreto nº

7.566, criando assim as Escolas de Aprendizes e Artífices, visando a facilitar à classe proletariada os meios de vencer as dificuldades, não apenas aos trabalhadores, como também aos seus filhos (BRASIL, 1909). Criou-se a possibilidade de formação profissional, primária e gratuita, que atendesse às demandas agrícolas e industriais da época (BRASIL, 2021). A partir desse momento, foram iniciadas ações para o desenvolvimento da educação profissional no Brasil.

No fim dos anos 1930, o governo provisório estabeleceu exigências de infraestruturas administrativas para fazer valer alguns princípios básicos dos fundamentos do novo regime (ROMANELLI, 2022). Os impactos logo foram sentidos na administração do primeiro ministro da educação e saúde, Francisco Campos, época da história da educação do Brasil que ficou conhecida como reforma de Francisco Campos, efetivada com base em inúmeros decretos (BRASIL, 1931). Na era Vargas, em 1937, a Constituição Federal, em seu artigo nº129, trouxe a educação profissional, colocando-a a cargo das indústrias e dos sindicatos, responsáveis por criar e manter escolas de aprendizes, destinadas aos operários, seus filhos e associados (BRASIL, 1937). No mesmo ano, a Lei nº 378 modificou as escolas de aprendizes e artífices, mantidas pela União, para Liceus destinados ao Ensino Profissional de todos as modalidades e níveis (BRASIL, 1937). As mudanças em busca de um modelo de educação diferente da existente até então ocorrem em meio a uma transformação social do Brasil.

Apesar de sinalizações de oferta da educação profissional até meados da década de 1940, era perceptível uma total desvinculação entre formação profissional e educação geral. Era reservada aos trabalhadores uma formação voltada para o treinamento, adestramento, até porque a indústria nacional ainda era bastante rudimentar, baseada no artesanato e na manufatura, com poucas exigências (GARCIA, R., 2000). Em 1931, uma série de leis reformulou o ensino no Brasil, ficando conhecida como “Reforma Capanema”, que determinava que o ensino profissional fosse considerado de nível médio (ROMANELLI, 2022). O acesso às escolas industriais passou a ser por meio de processos seletivos, e os cursos foram separados em dois ciclos: o primeiro oferecia cursos básicos industriais, artesanais, e o segundo correspondia ao curso técnico industrial, com duração de três anos e estágio supervisionado na indústria (MENEZES, 2001).

Em 1959, as escolas das indústrias foram convertidas em escolas técnicas federais. Segundo Garcia, Dorsa e Oliveira (2018), reafirmava-se a existência de dois caminhos diferenciados: um para os que aprenderiam a exercer sua função de dirigente, em níveis superior e médio, e o outro nível para os que atuariam no processo produtivo,

correspondendo aos trabalhadores, que complementaríamos os poucos anos de escolaridade obtida em cursos profissionalizantes com duração variável. Em 20 de dezembro, a Lei nº 4.024/61, primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), permitiu aos concluintes dos cursos de educação profissional, estruturado pelos termos das Leis Orgânicas do Ensino Profissional, a continuação de seus estudos no ensino superior. Uma década depois, já em 1971, com a LDB de nº5.692, surge a formação técnica em regime de urgência (BRASIL, 2018).

Inovações advindas com a LDB de 1971, já aconteceram em 1978. As escolas técnicas federais dos estados de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs. Mais tarde, outros movimentos e reformas de leis aconteceram para levantar questões relacionadas à educação básica e à educação profissional, a exemplo da LDB. Aprovada em 1996, a nova LDB 9394/96 separou a educação profissional da educação básica, considerando a educação profissional um processo específico, que não precisaria estar vinculada às etapas de escolaridade, focando no desenvolvimento de aptidões para uma vida produtiva (BRASIL, 1996). Apesar de tais iniciativas, a efetivação da educação profissional ainda caminhava a passos lentos.

Em 1997, o Decreto nº2.208 passou a regulamentar a educação profissional. Foi criado o Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP. No entanto, apenas nos anos 2000, a expansão da educação profissional começou a ganhar o modelo de educação humana integral, considerando todas as particularidades do indivíduo. O parecer CNE/CEB nº 39/2004 e a Resolução CNE/CEB nº 1/2005 atualizaram as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio (BRASIL, 2021). Em 2008, a Resolução CNE/CEB nº 3/2008 regularizou a concepção e a implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio – CNCT nas redes públicas e privadas de Educação Profissional (BRASIL, 2018).

Com a Lei nº11.892, criou-se a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT. Tal lei deu origem também aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF). Essas instituições ficaram “definidas” como instituições de educação básica, profissional e superior, multicampi e pluricurriculares, especialista em educação profissional e tecnológica nas distintas formas de ensino, com base na ligação de conhecimentos técnicos e tecnológicos, aliados às práticas pedagógicas (RAMOS, 2014). A criação dos IFs é considerada um marco na história da formação para

a classe que vive do trabalho.

Os IFs promoveram a ampliação, interiorização e diversificação da oferta de ensino profissional e tecnológico no Brasil. O Conselho Nacional de Educação, em 2012, definiu as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, estruturando-a com os seguintes cursos: I - formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II - Educação Profissional Técnica de Nível Médio; e III - Educação Profissional Tecnológica (EPT), de graduação e de pós-graduação. A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articuladas e subsequente ao Ensino Médio. Na forma articulada, uma das modalidades é a educação integrada, ofertada exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica (BRASIL, 2018).

Em 2013, o Tribunal de Contas da União (TCU) divulgou dados de uma auditoria feita em 2012. Segundo informações do relatório, o objetivo foi garantir a oferta de um RFEPCT de qualidade (BRASIL, 2013). Nesse documento, o TCU sugeriu melhorias frente às dificuldades identificadas na RFEPCT durante o processo de expansão das fases I e II (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). A primeira fase da expansão trouxe como prioridade a construção de escolas federais em unidades federativas, tais como periferias e municípios do interior (BRASIL, 2018). Já na segunda fase, o projeto tinha como meta a criação de 150 IFs em quatro anos, com as cidades sendo escolhidas pelo MEC, com interesse dos governantes locais (BRASIL, 2018).

Os dados das elevadas taxas de evasão escolar da rede de educação profissional identificadas na investigação do TCU chamam bastante a atenção (BRASIL, 2020b). Embora a expansão tenha tornado mais acessível a oferta de vagas nas escolas públicas federais sobretudo para a classe que vive do trabalho, o que acontece na realidade é que não temos uma escola verdadeiramente democrática no Brasil (FARIA, 2020). O aumento da oferta de vagas nas escolas é uma realidade, porém o que ainda passa despercebido ou ignorado é a evasão escolar. Isso é um grave problema em nossa sociedade, principalmente porque a não conclusão de um período escolar pode aumentar a desigualdade social (KARACABEY; BOYACI, 2018; UNICEF, 2021). Ademais, destacaram-se os números da evasão, ou seja, aumenta-se o acesso, mas também a evasão (FRIGOTTO, 2018). Nesse sentido, é importante destacar os movimentos a favor da educação profissional integrada, de fundamental importância para a EPT no Brasil.

Em 2021, a RFEPCT tinha 656 unidades em todo país, com quase 11 mil cursos. Registram-se mais de um milhão e meio de matrículas e dois milhões, duzentos e noventa e dois mil inscritos, sendo que 54,3% desse número corresponde a matrículas no nível técnico. O percentual de evadidos para os cursos técnicos integrados chegou a 5,93% (BRASIL, 2021). Nessa perspectiva, percebe-se a necessidade de evidenciar os principais fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Brasil.

1.1 Evasão Escolar

A evasão é caracterizada pelo Ministério da Educação (MEC) como o abandono do curso, quebrando o vínculo estabelecido, não renovando o compromisso de permanência na instituição de ensino (IBGE, 2020). Pode ser caracterizada como abandono, sem intenção de regressar, uma vez que a falta de renovação de matrícula quebra o vínculo existente entre aluno e escola. Apesar das diversas denominações e conceitos sobre evasão escolar, são muitas as razões para que tal problema aconteça. Muitos países enfrentam o problema do abandono escolar. É um resultado educacionalmente indesejável quando um aluno inserido no sistema educacional decide não continuar seus estudos ou abandona o processo por não cumprir os requisitos para continuar sua educação (ZENGIN, 2021). Em 2014, o MEC realizou um estudo que trouxe à tona resultados alarmantes sobre o tema, com dados referentes à educação básica.

A evasão escolar foi descrita como a circunstância em que o aluno abandona o curso, não fazendo a renovação de matrícula, ou formalizando seu desligamento, sua desistência do curso (BRASIL, 2014a). Com o passar dos anos, os estudos sobre evasão escolar têm ganho mais força e destaque, apresentando variáveis pouco exploradas, que podem ser determinantes para tomada de decisões quanto ao enfrentamento desse problema. Existem três grandes categorias de variáveis que podem ser determinantes para que ocorra a evasão escolar. A primeira categoria está ligada diretamente ao indivíduo e a suas questões pessoais; a segunda categoria se refere aos fatores internos das instituições escolares; e a terceira, a fatores externos às instituições de ensino (BRANCO *et al.*, 2020). Para Dore e Lüscher (2011, p. 778), “é necessário considerar desde o tipo de inserção do estudante no contexto social mais amplo, o que envolve questões econômicas, sociais, políticas, culturais e educativas, até suas próprias escolhas, desejos e possibilidades individuais”.

Para a compreensão dos principais fatores que provocam a evasão, faz-se

necessário entender três grandes dimensões: os indivíduos, a instituição e as questões externas. Destacam-se alguns aspectos ligados às características dos estudantes, presentes em sua vida acadêmica, que incluem capacidade de aprendizagem, compatibilidade entre os estudos, trabalho e as expectativas do mundo do trabalho, descoberta de novos interesses acadêmicos e na vida pessoal, escolha precoce da profissão, nível de conhecimento adquirido ao longo da vida em instituições de ensino, desconhecimento sobre o curso, questões de ordem familiar e pessoal, como questões financeiras (BRASIL, 2014b). Quanto aos fatores ligados à instituição, é importante destacar questões ligadas à infraestrutura, ao currículo, à gestão escolar, podendo ainda ser inseridas questões ligadas à falta de flexibilidade do currículo, poucos programas de assistência estudantil, formação e valorização dos professores, infraestrutura física, material e tecnológica, além de uma equipe qualificada para ensinar, políticas públicas para ocupação das vagas, questões didáticas e relação entre família e escola (BRASIL, 2014b).

Quando os fatores de evasão são do nível técnico integrado ao ensino médio, os fatores recorrentes manifestam-se por dificuldades na relação entre professores e alunos, inadequação da organização de ensino ao perfil dos alunos, dificuldades de realização das práticas, excesso de carga horária semanal de aulas, falta de integração curricular, organização do ensino em ciclo bimestral, falta de acompanhamento e apoio educacional (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). Os fatores externos às instituições, muitas vezes, são ligados a questões econômicas e sociais do aluno (LIMA *et al.*, 2021; TETE *et al.*, 2022).

Os fatores de evasão externos podem ser por necessidades financeiras, pelo avanço tecnológico, pela conjuntura econômica e social, pela necessidade de trabalhar enquanto estuda, pela falta de investimento nas instituições de ensino, pelo pouco ou nenhum reconhecimento social do curso (BRASIL, 2014b). Com relação ao aspecto externo, um fator apontado é a dificuldades de deslocamento ou de transporte, assim como as condições de vulnerabilidade econômica, social e cultural do estudante e, em consequência, da mudança de cidade ou de moradia. Essas motivações permeiam as questões de ordem material diretamente relacionadas à condição econômica e social (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021).

Apesar de alguns estudos referentes ao tema, é difícil identificar os principais fatores da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil. Visto que essas evasões podem ser diferentes em alguns aspectos quando comparadas com as evasões de outras regiões do Brasil, “a justificativa do abandono do ensino médio pode

variado, dependendo da região em que se encontram esses estudantes” (BASTOS; OLIVEIRA, SANTOS, C., 2020, p. 169). Em muitos casos, o alto índice de evasão se torna comum, sendo atribuída aos alunos sua responsabilidade e justificada por elementos extraescolares (FIGUEIREDO; SALLES, 2017; SUHR, 2021). Entre os distintos motivos para a evasão escolar no ensino médio brasileiro, os mais apontados foram o trabalhar como necessidade (39,1%) e a falta de relevância para com os estudos (29,2%) (IBGE, 2020).

As condições socioeconômicas, por exemplo, são um dos fatores que mais influenciam na desistência dos alunos do nível médio, visto que muitos alunos precisam trabalhar para ajudar financeiramente em suas casas. Entre as mulheres, destacam-se ainda a gravidez (23,8%) e os afazeres domésticos (11,5%) (IBGE, 2020). É considerado abandono escolar o ato de deixar a escola antes do final do período regular de matrícula sem adquirir a qualificação necessária. Significa que o educando não pode obter as habilidades básicas fornecidas pela educação e que o nível de bem-estar econômico e social não pode atingir o nível desejado (ZENGIN, 2021). Para Santos, (2017), pode-se dizer que houve democratização no acesso às escolas, no entanto, as instituições têm levado à saída desses estudantes.

Isso porque a pesquisa de Santos (2017) demonstrou que a evasão pode ser atribuída à reprovação escolar. Nesse contexto, o perfil do aluno excluído é, majoritariamente, de etnia negra e em situação de vulnerabilidade econômica e social, sendo as principais motivações para a evasão e reprovação escolar os fatores internos (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). No que toca à educação profissional e tecnológica, a PNP considera como evadidos todos os alunos que foram matriculados e perderam o vínculo com a instituição antes da finalização do curso, além daqueles que estão com o status de matrícula em abandono, desligados, reprovados e transferidos, seja transferência interna ou externa (BRASIL, 2021). A mesma conceituação pode ser considerada para caracterizar os alunos evadidos no Ensino Médio Técnico Integrado (EMTI).

Com base nos dados supracitados, é importante destacar que a oferta de EMTI é uma possibilidade para diminuir esses indicadores de desigualdade. Fazem-se necessários o fortalecimento e a implementação de políticas públicas que incentivem a expansão de vagas do ensino técnico integrado e apoiem a permanência dos alunos. O EMTI tem buscado compreender a realidade do aluno, além de pautar o trabalho no princípio educativo, oferecendo ao alunado condições para desenvolver o senso crítico e autônomo como pessoa e profissional. No entanto, existe uma preocupação em relação aos dados

apresentados pelo TCU, que indicam problemas de permanência e êxito e, conseqüentemente, a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio. Alguns pesquisadores têm se dedicado à investigação da temática (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). No Brasil, à questão da evasão no ensino técnico integrado acrescenta-se a dificuldade de acesso dos jovens à Rede Federal de Ensino.

Considerando os altos índices de evasão e de outros indicadores de fracasso na educação básica, investigar a dificuldade de acesso e permanência é fundamental (DORE; LÜSCHER, 2011). A permanência e a evasão na formação técnica são “um fenômeno complexo, multifacetado e multicausal, atrelado a fatores pessoais, sociais e institucionais, que podem resultar na saída provisória do aluno da escola ou na sua saída definitiva do sistema de ensino” (DORE; ARAUJO; MENDES, 2014, p. 386). A evasão escolar encontrada nesse grau de ensino e na forma técnica ainda é um enorme problema, em que pesem os investimentos realizados nos últimos anos, uma vez que essa evasão tem distintas causas, que podem ser atreladas a fatores relacionados ao estudante do curso técnico, à escola e à sua organização de ensino, bem como a novas causas que podem estar encobertas nos “fatores não identificados” (SILVA, M.; CASTIONI; MARTÍNEZ, 2021). Dessa forma, as causas que resultam na evasão escolar nos cursos técnicos integrados necessitam ser estudadas e compreendidas com profundidade a fim de subsidiar conhecimento para o desenvolvimento de políticas públicas e de gestão educacional capazes de prevenir o problema.

A evasão ocorre quando o aluno, por algum motivo, deixa de frequentar as aulas e a escola, sem concluir um período ou série escolar. Esse fato faz parte da realidade de muitas instituições de ensino e tem muitas vertentes, sendo que, para uns, ela trata da não finalização de um período escolar, para outros, ela ocorre quando o aluno foge da escola ou a abandona por algum motivo (DORE; LÜSCHER, 2011). A respeito dos fatores para a evasão, é importante considerar que eles podem ser de ordem individual, interna e/ou externa. Exterioridades de ordem particular, dificuldade de adequação à rotina escolar, indisponibilidade de tempo para realizar os reforços e releituras fora do período das aulas, temor de repetir o ano letivo, dificuldade de aprendizagem ou deficiência cognitiva, além do desânimo ou falta de identificação com o curso oferecido no contexto geográfico, estão entre os fatores de maior frequência.

O processo de evasão escolar precisa ser investigado para além dos conceitos e percentuais, pois se faz necessário analisar suas motivações, uma vez que, a partir dessa identificação, podem ser propostas práticas para a permanência, com êxito, dos alunos.

Em 2017, o índice de evasão nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da rede federal de ensino chegou a 12,01%, embora esse percentual tenha abaixado para 8,52% em 2019, para 5,86% em 2020 e para 5,93 de abandono em fluxo em 2021 (BRASIL, 2019, 2020a, 2021). Diferentes pesquisas têm destinado esforços para identificar e compreender variáveis internas e externas que influenciam a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio (ALBUQUERQUE; CORDEIRO; BARROS, 2021; FIGUEIREDO; SALLES, 2017; SANTOS, E. *et al.*, 2020; SILVA; CASTIONI; MARTÍNEZ, 2021; SOUSA *et al.*, 2018).

Considerando a atual realidade da educação brasileira, a evasão escolar nos cursos técnicos integrados pode gerar resultados desfavoráveis às instituições de ensino federais. Entre estes resultados negativos, incluem-se o desaparecimento de cursos, a falta de identificação, a redução do quantitativo de concluintes em comparação com o número de novas matrículas e a ausência de qualificação de jovens para a educação técnica profissional (SILVA; PEREIRA, 2020). A temática acerca da evasão escolar é uma preocupação constante dos profissionais da área da Educação, das Instituições de Ensino, bem como de uma boa parte da sociedade (WENTZ; ZANETTO, 2018).

Apesar de alguns estudos que contemplam a temática da evasão escolar, verifica-se que a grande maioria das pesquisas está centrada na educação básica (ensino fundamental e médio) e nos fatores internos à escola e a particulares do estudante, porém sem um olhar mais detido para a educação profissional (SILVA; CASTIONI; MARTÍNEZ, 2021). Daí a importância de estudar a evasão escolar na Rede Federal de Ensino, com foco nos cursos técnicos integrados ao ensino médio. As discussões e pesquisas sobre a evasão escolar no ensino técnico integrado são necessárias, por ser uma adversidade que afeta muitos estudantes.

Segundo Rosa e Aquino (2019), esse é um problema real da educação brasileira, e seu aparecimento não é atual. Nesse sentido, essa investigação contribui para preencher uma lacuna de pesquisa, pois a literatura sobre o tema apresenta poucos estudos no contexto específico da educação profissional, científica e tecnológica. O estudo identificou novas variáveis que podem ser de interesse dos profissionais da EPT e para aqueles que pretendem investigar o tema, bem como para professores e colaboradores das instituições de ensino, alunos e familiares. Enfim, para todos aqueles que, de forma indireta ou direta, preocupam-se com o desenvolvimento social, cultural e econômico do Brasil.

A evasão no ensino médio ou na educação profissional liga-se ao maior ou menor

grau de democratização do acesso da população a esse nível de ensino (DORE; LÜSCHER, 2011). A hipótese levantada para essa proposta de investigação é de que a evasão escolar pode estar relacionada a motivos internos e externos, sendo eles individuais, institucionais e/ou culturais. A desistência desses alunos pode estar ligada diretamente a aspectos oriundos da divisão de classes existente no Brasil, em que a renda, o gênero e a raça podem ser fatores determinantes.

Um estudo realizado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) com base nos dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), publicado em 2021, evidenciou que o patamar de renda das familiar pode influenciar na exclusão escolar, pois dos mais de um milhão de crianças e adolescentes excluídos da escola em 2019, 48% estão entre os 20% mais pobres do Brasil. Outro fator revelado pelos dados da PNAD que merece atenção foi que o número de meninas evadidas entre 15 e 17 anos (idade indicada por lei para cursar o ensino médio) chega a 50,9%. Já as crianças e adolescentes pretas(os), pardas (os) e indígenas são as mais atingidas na exclusão escolar, somando mais de 70% daquelas que estão fora da escola, pois “os números da exclusão escolar sugerem que as discriminações e as violências vivenciadas pela população negra e indígena, que são maioria, podem contribuir para que essas crianças e adolescentes entendam que o melhor é sair e seguir” (UNICEF, 2021, p.37).

1.2 Objetivos e procedimentos metodológicos da pesquisa

Memoramos que essa pesquisa teve por objetivo geral avaliar os fatores determinantes da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil. Tal objetivo foi subdividido de forma específica no Quadro 1 em: (a) Identificar na literatura de referência os principais fatores da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio; (b) Analisar os principais fatores determinantes da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio; e (c) Desenvolver um Guia de utilização da plataforma Nilo Peçanha (PNP).

Dada a concepção de evasão escolar e considerando a busca por respostas para atender a seus objetivos, foi feita essa investigação tendo como base dados secundários, sendo estruturada em dois capítulos. O primeiro capítulo refere-se a uma pesquisa bibliográfica e tem como função principal investigar o material teórico já publicado sobre um determinado assunto. Por meio dela, é possível reconhecer um problema e os possíveis questionamentos que serão o delimitador do tema de estudo (PRODANOV; FREITAS,

2013; ROEVER, 2020). Nesse sentido, nosso estudo tem como ponto de partida uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL).

Quadro 1 - Estrutura da pesquisa e dos produtos

Objetivos	Produto	Veículo publicado ou ao qual será submetido
Identificar na literatura de referência os principais fatores da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio	Artigo científico: Fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio: protocolo de revisão sistemática da literatura	Publicado em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/62371
	Artigo científico: Evasão escolar no ensino médio: revisão sistemática da literatura entre os anos de 2013 e 2022	Revista a que será submetido: https://www.sciencedirect.com/journal/international-journal-of-educational-research
Analisar os principais fatores determinantes da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio	Artigo científico: Fatores determinantes da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio	Revista a que será submetido: https://epaa.asu.edu/index.php/epaa
Desenvolver um guia de utilização da plataforma Nilo Peçanha (PNP)	Produto educacional: Guia de utilização da Plataforma Nilo Peçanha e extração de dados para desenvolvimento de políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar	eduCAPES: https://educapes.capes.gov.br/ Revista a que será submetido: https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/announcement/view/32

Fonte: Autores (2022).

A RSL foi feita com base em artigos científicos revisados por pares encontrados nas bases de dados *Pubmed*, *Eric*, *Scielo*, *Scopus* e *Spell* nos meses de janeiro e fevereiro de 2022. A busca foi feita com o recorte temporal de janeiro de 2013, o que se justifica pelos relatórios do TCU, que aponta o alto índice de evadidos nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a fevereiro de 2022. Essa busca identificou os principais fatores de evasão escolar no ensino médio segundo 27 publicações que atenderam aos critérios de inclusão.

Os parâmetros para triagem dos artigos foram: a) Relevância do tema: O estudo trata de fatores da evasão escolar no ensino médio; b) Formato: Apenas artigos revisados por pares, tendo sido excluídos textos em forma de resumos, resenhas, teses, dissertações, livros e editoriais; c) Ambiente: O estudo foi desenvolvido em âmbito do ensino médio, ensino secundário ou cursos técnicos integrados ao ensino médio; d) Recorte temporal: Artigo publicado de janeiro de 2013 a 01 de fevereiro de 2022; e) Estudos empíricos. Foram excluídos textos apenas teóricos; f) Acesso: Foram incluídos apenas textos completos, de acesso livre e gratuito, que apresentam *abstract* ou resumo; e g) Idioma: Artigo publicado em português, inglês e espanhol. Foram excluídos todos os textos que

não atendiam aos critérios preestabelecidos.

Na segunda etapa de análise dos principais fatores determinantes da evasão, são apresentados o detalhamento do método e a coleta de dados na PNP, que ocorreu entre janeiro e junho de 2022, tendo sido construída uma base de dados para sua análise e divulgação dos resultados dessa pesquisa. A análise estatística dos dados ocorreu de duas formas, a primeira, por meio do teste de qui-quadrado de Pearson e teste de Wald, em seguida, foi feita uma regressão logística, objetivando identificar o risco de evasão a partir das variáveis disponibilizadas na PNP referente aos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio entre os anos de 2018 e 2020.

Em seguida, foi feita uma análise exploratória, que proporciona mais familiaridade com o problema da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, ou seja, busca explicar as variáveis que podem influenciar para que o fenômeno ocorra. Os estudos exploratórios são comumente utilizados para identificar situações, explorar alternativas ou descobrir novas ideias (ZIKMUND, 2000).

Por fim, por meio de uma pesquisa explicativa, foi mapeado o perfil sociodemográfico e acadêmico dos estudantes evadidos nos cursos técnicos integrados ao ensino médio a partir das variáveis disponíveis na PNP. A pesquisa explicativa busca identificar os fatores que determinam ou que colaboram para a ocorrência de acontecimentos, sendo apresentada como parte dos resultados dessa pesquisa no apêndice A, o produto educacional, denominado “Guia de utilização da plataforma Nilo Peçanha, e extração de dados para desenvolvimento de políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar,” que foi desenvolvido durante essa pesquisa, o qual foi aplicado e avaliado por gestores (Diretores de Ensino e Coordenadores de Curso) do IF Goiano.

2 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA ENTRE 2013 E 2022

Resumo: O presente artigo é uma revisão sistemática da literatura e tem como objetivo identificar artigos já publicados e disponibilizados nas bases *PubMed*, *ERICc*, *SciELO*, *Scopus* e *Spell* que tratem dos fatores de evasão escolar no Ensino Médio, nos idiomas português, inglês e espanhol. Como recorte temporal, foi utilizado o período compreendido entre janeiro de 2013 e janeiro de 2022. Foram adotados como termos de busca "fatores", "evasão escolar" e "ensino médio" ou "técnico integrado ao ensino médio", as *strings* foram testadas e utilizadas em inglês, as combinações dos termos resultaram em 478 artigos, com uma amostra final após as exclusões de 27 documentos. Os resultados evidenciam que a evasão está ligada a diversos fatores que podem ser classificados segundo as dimensões individuais, de saúde física e mental, socioculturais, econômicas, acadêmicas e institucionais. Por fim, com base nos fatores observados nos estudos, é proposta uma agenda de pesquisas futuras para políticas públicas e ações de enfrentamento da evasão escolar por parte da gestão educacional.

Palavras-chave: Ensino médio. Evasão escolar. Cursos técnicos integrados ao ensino médio. Revisão sistemática da literatura.

SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

SCHOOL DROPOUT IN HIGH SCHOOL: SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE FROM 2013 TO 2022

Abstract: This paper is a systematic review of the literature and aimed to identify articles already published and available in PubMed, ERICc, SciELO, Scopus, and Spell platforms in Portuguese, English, and Spanish that address the factors on high school dropout. The period from January 2013 to January 2022 was a time frame for this study. "Factors", "school dropout", and "high school" or "technical course integrated to high school" were the terms searched; strings were tested and used in English; the term combinations resulted in a final sample of 478 articles, after deleting 27 documents. Results showed that dropout is linked to many factors classified according to individual dimensions as physical and mental health, sociocultural, economic, academic, and institutional. Finally, considering the factors found in this study, a future research agenda is proposed for public policies and actions to combat school dropout by the educational management.

Keywords: High school. School dropout. Systematic literature review. Technical courses integrated to high school.

2.1 Introdução

A evasão ou abandono escolar é um problema antigo que tem se mostrado recorrente em diversas etapas da educação. Os estudos sobre evasão passaram a ganhar destaque no fim dos anos 1970 e início de 1980. Na década de 1970, os estudos estavam ligados a razões que levavam os jovens a abandonar a escola, e, a partir da década de 1980, as pesquisas acrescentam outros aspectos importantes, tendo como foco aspectos que levam os estudantes a permanecer na escola (SILVA FILHO; ARAÚJO, 2017).

No Brasil, os estudos iniciais sobre evasão escolar datam da década de 1980 e surgiram nas universidades públicas por interesse e incentivo do Ministério da Educação (MEC) (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). Um amplo estudo realizado por Brandão, Baeta e Rocha (1983) revisou a literatura nacional e internacional sobre evasão escolar e repetência na educação básica. No contexto brasileiro, esses autores afirmam que a repetência implica perdas socioeconômicas, limitando a capacidade de absorção do sistema, sendo o baixo grau de eficiência interna escolar um dos preditores da evasão escolar, afetando negativamente a equidade educacional.

Embora existam diferentes definições e fatores, a evasão escolar é um problema que assola a educação mundial. Nesta perspectiva, muitos países têm enfrentado o problema do abandono escolar. Diferentes pesquisas realizadas em países como Argentina, Austrália, Camarões, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Japão, Malásia, Noruega e Brasil (ALVAREZ-ROLDAN; PARRA; GAMELLA, 2018; LAMBIASE; DOS SANTOS CONCEIÇÃO, 2021) têm buscado compreender melhor quais fatores justificam a não conclusão da educação básica por parte dos estudantes.

Estudos mostram que as razões para a evasão escolar no Ensino Médio estão ligadas ao fracasso escolar, às questões econômicas, à influência de amigos e a não gostar da escola (POLAT, 2014). Razões essas que se assemelham às variáveis de evasão escolar nos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) brasileira. Recentemente, estudos conduzidos por Alvarez, Alves e Matos (2021), Anic e Silva (2021), Araújo e Lima, (2021), Cunha e Lima Filho (2021), Lambiase e dos Santos Conceição (2021), Sacramento, Albuquerque e Cypriano (2021) analisaram os fatores de evasão escolar nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, tendo identificado os seguintes motivadores para a evasão escolar: falta de adaptação à vida escolar, desapontamento ou desmotivação com o curso escolhido, pouca aptidão para os estudos, questões

acadêmicas, didático-pedagógicas, repetência e fracasso escolar, além dificuldade de conciliar trabalho e estudos. Também foram identificados problemas familiares, cansaço físico e mental, entre outras questões ligadas a aspectos socioculturais. Sendo assim, sugere-se que a evasão escolar esteja associada a variáveis individuais, internas e também externas à instituição de ensino.

No contexto de pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 (novo coronavírus), alguns fatores têm emergido com mais intensidade, assim como novos fatores, incluindo dificuldades de aprendizagem, metodologias de ensino inadequadas ou diferentes do habitual, ausência de aulas práticas, problemas de conexão e falta de equipamentos, falta de tempo e de espaço adequado para realizar as atividades escolares, sobrecarga de atividades pessoais e escolares e dificuldades em combinar trabalho e estudo. Tudo isso tem ocasionado dificuldades relacionadas à frequência nas aulas, acarretando pausas do ano letivo por conta da necessidade de realizar o trabalho doméstico e de cuidar de irmãos, pais ou familiares, além das fragilidades econômicas, sociais e psicológicas (LIMA, 2021; MACHADO; FRITSCH; PASINATO, 2021).

Tendo como base as reflexões anteriores, a presente RSL emerge de uma questão: QP1 - Quais os principais fatores determinantes da evasão escolar no Ensino Médio? Para tal, essa revisão teve como objetivo buscar de forma sistemática na literatura os principais fatores de evasão escolar relacionados ao Ensino Médio.

2.2 Referencial teórico

A literatura indica inúmeros fatores que podem ocasionar a evasão, não sendo, possível chegar a um consenso sobre como definir a evasão escolar, apesar do problema em comum e dos inúmeros estudos sobre a temática. Na Espanha, é considerada evasão escolar quando o aluno abandona seu lugar na escola e não retorna, ou quando ele se transfere para outra instituição de ensino (BZOUR; ZUKI; MISSPAN, 2022). Na Turquia, considera-se evasão escolar quando um aluno não faz sua matrícula na escola, mesmo que esteja na idade escolar obrigatória (POLAT, 2014).

No Brasil, o MEC define evasão escolar como o abandono do curso, rompendo com o vínculo estabelecido, não renovando o compromisso ou sua manifestação de continuar no estabelecimento de ensino (BRASIL, 2014a). Já segundo Silva Filho e Araújo (2017), evasão escolar é a partida ou a saída da escola em função do

desenvolvimento de outra atividade. Em muitos casos, a evasão escolar tem ligação com a repetência e ocorre geralmente com a saída de uma instituição ou do sistema de ensino, a não finalização ou o não ingresso em um nível de ensino, abandono, retorno posterior aos estudos e ao comportamento de evadido do aluno (DORE; LÜSCHER, 2011).

A RFEPCT por meio da PNP, responsável pela coleta, tabulação e divulgação dos dados estatísticos da rede, considera como evadidos todos os alunos que foram matriculados e perderam o vínculo com a instituição antes da conclusão do curso, além daqueles que estão com o status de matrícula em abandono, desligados, reprovados e transferidos, seja transferência interna ou externa (BRASIL, 2020a).

As inúmeras conceituações e interpretações de como definir a evasão e o abandono escolar podem prejudicar os estudos e pesquisas sobre o tema. Essas diferentes definições, muitas vezes conflitantes, atrapalham o quantitativo exato dos casos, além de criar embaraço nos estudos das causas e princípios da evasão, situação essa que dificulta a apresentação de alternativas claras e objetivas para o enfrentamento e a superação desse problema que perdura até hoje.

Observa-se que a evasão escolar é um conjunto multifacetado de casos e situações que podem variar de acordo com a realidade, circunstâncias e até com questões particulares que cada aluno enfrenta, seja no meio em que convive, na escola e em casa. Na Espanha, Salvà-Mut, Trobat e Forgas (2014) descrevem a evasão como um processo didático e cumulativo de desânimo e afastamento da escola, que, às vezes, é iniciado ora nos primeiros anos escolares, em outros casos, podendo ocorrer entre a transição do ensino fundamental e Ensino Médio, ou até mesmo durante o Ensino Médio, estando intimamente ligada à fase da adolescência. Em ambos os casos, o abandono ocorre em período de transição.

No Brasil, estudo conduzido pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) mostrou que, em 2019, a evasão, o abandono e o atraso escolar atingiam 12,5% dos adolescentes entre 11 e 14 anos e 28,6% dos jovens de 15 a 17 anos. Entre os jovens de 18 a 24 anos, quase 75% estavam atrasados ou abandonaram os estudos, sendo que 11,0% estavam atrasados e 63,5% não frequentavam a escola e não tinham concluído o ensino obrigatório. Cerca de 623.000 estudantes abandonaram a escola no Ensino Médio ou nos anos finais do ensino fundamental (BRASIL, 2020a). Essa idade entre 14 e 24 anos se assemelha à idade apresentada pela PNP para caracterizar a idade dos matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no ano de 2021, sendo que a maioria dos alunos tinha idade entre 15 e 29 anos (BRASIL, 2021).

Os principais fatores que influenciam a evasão escolar podem ser classificados em individuais, internos e externos às instituições de ensino (BRANCO *et al.*, 2020). Para melhor entender os fatores que vêm gerando a evasão escolar desses jovens, é necessário “compreendê-los como indivíduos que têm uma historicidade, visões de mundo, escalas de valores, sentimentos, emoções, desejos, projetos, logicas de comportamento e hábitos que lhes são próprios” (DAYRELL; JESUS, 2016). Para Dore e Lüscher (2011), é indispensável levar em consideração a inserção do aluno em um contexto social amplo, circundando as questões socioeconômicas, políticas, culturais e educativas, incluindo ainda suas escolhas particulares e desejos. Sendo assim, faz-se necessário identificar na literatura estudos que tratem de variáveis associadas à evasão escolar no Ensino Médio, visando a reunir o maior número possível de variáveis.

2.3 Procedimentos metodológicos

O planejamento e a condução dessa revisão foram feitos de forma automatizada com o apoio da ferramenta *Parsifal*. Para atender às exigências dessa pesquisa, foi feito um planejamento em que foi definida seguinte questão de pesquisa: QP1: Quais os principais fatores determinantes da evasão escolar no Ensino Médio?

Foi feita uma busca eletrônica de artigos indexados nas bases *PubMed*, *ERUC*, *SciELO*, *Scopus* e *Spell*, com recorte temporal de janeiro de 2013 a 31 de janeiro de 2022. A escolha das plataformas justifica-se pelos seguintes aspectos: a *PubMed* tem literatura internacional de todas as especialidades médicas de 1966 até os dias atuais, sendo extremamente importante para avaliar variáveis de evasão ligadas à saúde; a *ERIC* disponibiliza artigos e relatórios em inglês na área de educação; a *SciELO* apresenta artigos produzidos em vários países da América Latina e Caribe; a *Scopus* compreende várias áreas do conhecimento e é considerada uma das mais relevantes e amplas; e a *Spell* contém um repositório de artigos científicos na área de gestão, importante para estudos voltados à gestão escolar, administração e políticas públicas.

Os textos que retornaram de dados passaram por uma seleção, seguindo os seguintes caminhos: 1. Avaliação de títulos; 2. Avaliação de resumos; 3. Avaliação de métodos e resultados; 4. Avaliação do texto completo; 6. Avaliação da qualidade; e 7. Extração de dados. Por fim, os dados obtidos foram analisados com a finalidade de responder às seguintes questões secundárias: Quais as particularidades metodológicas dos estudos? Qual o contexto das pesquisas? Quais as principais lacunas identificadas?

2.3.1 Estratégia de busca

A estratégia de busca feita nas bases de dados ocorreu da seguinte forma: no primeiro momento, foi feito um teste exploratório com as seguintes palavras-chave ((*factors* OR *reason* OR *causes* OR *prediction*) AND (*dropout* OR *desertion*) AND ("high school" OR "second degree")). Essa sondagem ocorreu na base de dados *Scopus*, tendo sido considerados o título, o resumo e as palavras-chave. O objetivo foi identificar nos textos os termos de busca a serem utilizados na extração dos metadados para realização da revisão sistemática. Foram identificados inicialmente em português os termos "fatores", "evasão escolar" e "ensino médio" ou "técnico integrado ao ensino médio". Em seguida, os termos e seus sinônimos foram traduzidos e ajustados para a língua inglesa. No sentido de expandir os achados, foram feitas várias combinações de buscas entre os meses de outubro e dezembro de 2021, utilizando os descritores e os operadores booleanos "AND" e "OR". Com isso, foram identificados três grupos relevantes para estratégia de busca: (*factors* OR *reason* OR *causes* OR *prediction*) AND (*dropout* OR *desertion*) AND ("high school" OR "second degree").

A busca e a coleta dos metadados ocorreram entre janeiro e fevereiro de 2022. Destaca-se que o termo utilizado foi "evasão escolar" ou "abandono escolar". O conceito considerado para realizar a presente revisão é o mesmo apresentado pela Plataforma Nilo Peçanha (PNP), que considera como evadidos aqueles alunos que deixaram de frequentar uma determinada série, semestre ou ano letivo em conclusão sem qualquer possibilidade de retorno.

2.3.2 Critério de inclusão

Foram determinados critérios para a inclusão e exclusão dos textos apresentados pelas buscas feitas nas bases de dados. Os artigos incluídos na revisão sistemática responderam aos seguintes critérios de seleção: a) Relevância do tema: (o estudo trata de fatores da evasão escolar no Ensino Médio); b) Formato (apenas artigos revisados por pares, sendo excluídos textos em forma de resumos, resenhas, teses, dissertações, livros e editoriais); c) Ambiente (o estudo foi conduzido em âmbito do Ensino Médio, em alguns países, conhecido também por Ensino Secundário e Cursos Técnicos Integrados ao

Ensino Médio); d) Recorte temporal (artigo publicado de janeiro de 2013 a 1º de fevereiro de 2022); e) Estudos empíricos (foram excluídos textos apenas teóricos); f) Acesso (foram incluídos apenas textos completos, de acesso livre e gratuito, que continham um resumo); e g) Idioma (artigo publicado em português, inglês ou espanhol).

2.3.3 Questões de qualidade

A qualidade e a validade das informações coletadas foram avaliadas pelo *Check List Primary Quality Assessment of Research*, realizado por meio do *Parsifal*. Esta lista fornece critérios para avaliar sistematicamente a qualidade dos artigos selecionados visando a responder às seguintes questões: a) O artigo apresenta no título pelo menos um dos termos "abandono", "evasão escolar", "fracasso escolar", "ensino médio", "ensino médio integrado", "cursos técnicos integrados"?; b) O artigo apresenta as causas de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio? O artigo apresenta conceitos e definições de evasão escolar ou abandono?; e c) O artigo apresenta causas de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio?

Três níveis são recomendados para classificar se os estudos analisados atenderam aos critérios desta revisão: Sim = 1, Não = 0 e, no caso em que este critério é atendido parcialmente, o nível seria 0,5. O risco de viés foi analisado independentemente por dois revisores para sintetizar os dados. Foram utilizados os dados encontrados nos estudos selecionados como parâmetros, sendo que cada revisor analisou os textos inicialmente pelo título, depois, pelos resumos, passando pela análise de método e dos resultados, por fim, foi feita a leitura completa dos textos. O terceiro revisor ficou responsável por validar a revisão.

2.3.4 Seleção e exclusão dos artigos

Para a seleção dos artigos, primeiramente foram retirados os textos duplicados. Posteriormente, foram excluídos os textos que não eram de acesso livre. Em seguida, foram avaliados os textos de cada base de dados. Foram identificados 474 artigos científicos avaliados por pares nas cinco bases de dados, sendo que 77 deles foram excluídos por duplicidade, 169 foram excluídos após leitura e análise dos títulos e 228 foram selecionados para a leitura de resumos, 149 foram para avaliação de resumos pela segunda vez, métodos e resultados, 75 deles passaram para a etapa de leitura na íntegra.

Por último, após a validação dos critérios de qualidade, 24 foram incluídos na revisão, e outros três estudos foram incluídos manualmente pelos autores.

2.3.5 Extração de dados

Com base no objetivo e no protocolo dessa revisão, foram extraídas as seguintes variáveis: ano de publicação, recorte temporal, periódico, palavras-chave, autores (suas instituições e quantidade de autores), contexto do estudo, natureza da pesquisa, origem de dados, principais técnicas utilizadas, amostragem, principais variáveis de evasão identificadas, lacunas encontradas e os principais resultados.

A Figura 1 apresenta o diagrama de fluxo do processo de identificação, triagem e inclusão de estudos desta RSL, desenvolvida em três etapas. A primeira etapa refere-se à seleção dos textos nas bases de dados. A segunda etapa trata da identificação dos artigos e da classificação de acordo com os critérios de inclusão e exclusão empregados, iniciando a análise por título, depois pelo resumo, seguido pelo método e resultados. Na última etapa, foram selecionados os textos completos incluídos na síntese da RSL.

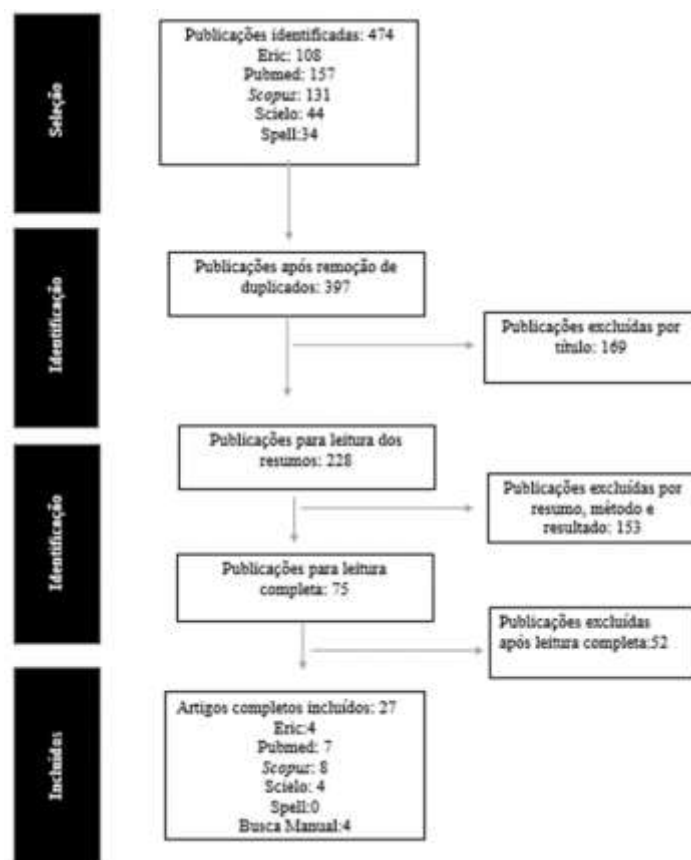


Figura 2.1 - Diagrama de fluxo do PRISMA para o processo de identificação, triagem e inclusão de estudos na revisão

Fonte: Autores (2022).

2.4 Resultados

No contexto de 2020 até o momento atual, o interesse pelo tema pode ser justificado pela pandemia de Covid-19, período em que surgem estudos ainda mais acentuados sobre antigos e novos fatores de evasão escolar no Ensino Médio. A Figura 3 mostra que nos últimos anos muitos países têm desenvolvido estudos e estratégias para prevenir o abandono escolar (FERREIRA; OLIVEIRA, 2020; ALVAREZ-ROLDAN; PARRA; GAMELLA, 2018; LINS, 2021).

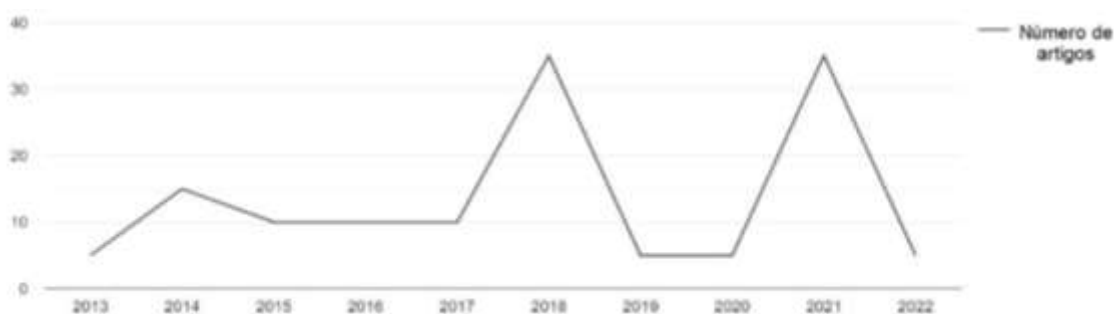


Figura 2.2 – Dados de publicação dos artigos incluídos na revisão
Fonte: Parsifal (2022).

Uma vez que essa realidade afeta de forma significativa toda a organização escolar e a sociedade, principalmente quando um aluno decide deixar a escola antes da conclusão da educação básica, ou seja, antes de concluir o Ensino Médio, ele, involuntariamente, pode enaltecer problemas de ordens sociais (KARACABEY; BOYACI, 2018).

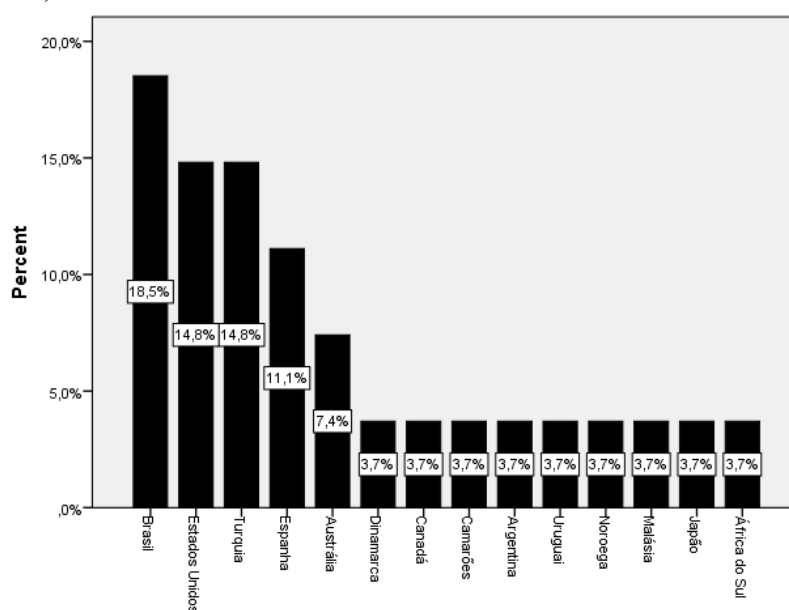


Figura 2.3 – Países de origem das publicações
Fonte: Autores (2022).

Observa-se um equilíbrio quanto à natureza das pesquisas com relação aos fatores de evasão escolar no Ensino Médio em várias partes do mundo, e dos estudos considerados para essa revisão sistemática, 44% são qualitativos, 41% quantitativos e 15% são mistos. A origem dos dados está majoritariamente em coleta de dados primários com 67% dos estudos e 33% com dados secundários.

A principal técnica utilizada para as pesquisas qualitativas para coleta de dados foram as entrevistas, questionários e estudo de caso, cujos resultados foram explorados por meio da análise de conteúdo e análise descritiva. Já as pesquisas quantitativas e mistas utilizaram diversos tipos de análises estatísticas para estimar os resultados, destacando-se, entre os principais métodos, a análise de conteúdo, a estatística multivariada e a estatística descritiva.

Tabela 2.1 - Características das pesquisas incluídas na revisão

Natureza da pesquisa		
	Frequência	Porcentagem
Mista	3	11
Qualitativa	13	48
Quantitativa	11	41
Total	27	100,00
Origem dos dados		
	Frequência	Porcentagem
Primária	18	62
Secundária	7	24
Mista	4	14
Total	27	100,00
Principais técnicas para coleta de dados		
	Frequência	Porcentagem
Brainstorming	1	4
Formulário	5	18
Grupos focais e entrevista semiestruturada	1	4
Formulário e entrevista	3	11
Entrevista	9	33
Entrevista e Questionário	1	4
Questionário	7	26
Total	27	100,00
Principais métodos para análise de coleta de dados		
	Frequência	Porcentagem
Análise de conteúdo	11	41
Análise de conteúdo e lógica indutiva	1	4
Estatística descritiva	6	22
Estatística multivariada	8	29
Teste qui-quadrado de Pearson	1	4
Total	27	100,00

Fonte: Autores (2022).

Destaca-se ainda um número considerável de estudos longitudinais ligados aos fatores de evasão escolar que envolvem a saúde dos alunos. Dos 10 estudos (ANDERSEN *et al.*, 2021; BUTTERWORTH; LEACH, 2018; DUPÉRE *et al.*, 2018; KARACABEY;

BOYACI, 2018; KELLY *et al.*, 2016; LOSADA *et al.*, 2015; MOKOENA; BREDÁ, 2021; NOTEJANE *et al.*, 2018; SOBNGWI-TAMBEKOU *et al.*, 2022; TABUCHI *et al.*, 2018) que apresentavam questões ligadas à saúde como fator de evasão escolar dos estudantes, seis foram longitudinais. Após a etapa de extração de dados, os resultados extraídos dos artigos considerados relevantes e inseridos a essa revisão sistemática puderam responder à questão de pesquisa a seguir.

2.4.1 QP1: Quais os principais fatores determinantes da evasão escolar no Ensino Médio?

Para melhor compreender as variáveis que levam os alunos a deixar a escola antes da conclusão do Ensino Médio, se faz necessário considerar três categorias que podem determinar a ocorrência de evasão. Considerando as variáveis e os fatores que influenciam a evasão escolar apresentados pelo documento orientador para a evasão e retenção para RFEPCT (BRASIL, 2014a) e os resultados dessa pesquisa, as variáveis identificadas foram divididas em três classes de fatores e algumas dimensões: a) Fatores internos às instituições (engajamento e ambiente escolar); b) Fatores externos às instituições (socioculturais e econômicos); e c) Fatores Individuais (dimensões individuais) e saúde e comportamental.

Essas dimensões foram reveladas pela leitura completa dos textos que compõem essa revisão sistemática da literatura, assim como a importância das variáveis neles apresentados (Tabela 2.2). A influência das variáveis institucionais, ou seja, deixar a escola, pode ser explicada pelas políticas educacionais de cada país. Os fatores ligados diretamente às instituições de ensino são problemas relacionados à infraestrutura, ao currículo, à gestão administrativa e didático-pedagógica da instituição, bem a fatores que desencorajam e conduzem o aluno a evadir (BRASIL, 2014a).

2.4.2 Dimensões de engajamento e ambiente escolar

As dimensões de engajamento e o ambiente escolar trazem à tona uma série de variáveis que influenciam diretamente nas altas taxas de evasão escolar no Ensino Médio. Entre os principais assuntos abordados na dimensão escolar, estão o desempenho escolar, considerando notas e reprovações, a falta de relevância da escola para o aluno, o baixo engajamento ou senso de pertencimento à escola e a baixa expectativa com o curso

(KARACABEY; BOYACI, 2018; LUND, 2014; MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019). Os autores apresentam ainda novas variáveis ligadas ao ambiente escolar e ao engajamento (ações escolares disciplinares e punitivas, tais como expulsões, ou orientações para não frequentar a escola para evitar criar problemas e o *bullying* praticado pelos colegas e professores) e a má relação com a equipe escolar, sobretudo com os professores.

Tabela 2.2 -Fatores estimulantes da evasão escolar no Ensino Médio

Variáveis	Dimensões	Fatores motivacionais	Frequência
INTERNAS	Engajamento e ambiente escolar	Ambiente escolar ameaçador (Bullying)	7
		Questões disciplinares (suspensão e expulsão)	5
		Sobrecarga de atividades e jornada escolar	4
		Falta de acompanhamento das disciplinas escolares	3
		Infraestrutura e equipamentos inadequados	6
		Gestão escolar e normas institucionais	3
		Duração do curso e Estrutura curricular	3
		Métodos de ensino do professor	2
		Formação de professores	2
		Greve e pausas no ano letivo	1
		Adaptação à vida acadêmica	1
		Atitudes de opressão de professores e diretores	1
EXTERNAS	Socioculturais	Escolaridade dos pais	5
		Tamanho da família e cuidado de irmãos mais novos	4
		Não vislumbrar a importância da escola	3
		Medo da violência dentro e fora da escola	3
		Dificuldade em conciliar trabalho e escola	3
		Transição entre ensino fundamental e médio	2
		Casamento precoce e relacionamento	2
		Falta de atividades socioculturais	1
	Distância entre a casa e a escola	1	
	Econômicas	Necessidade de trabalhar	12
		Dificuldade financeira	5
Transporte		1	
Variáveis	Dimensões	Fatores motivacionais	Frequência
INDIVIDUAIS	Particulares	Falta de incentivo, motivação ou acompanhamento dos pais	14
		Dificuldade de aprendizagem, repetência, fracasso escolar ou baixo desempenho acadêmico	7
		Influência de familiares e amigos	5
		Gravidez	5
		Problemas familiares (divórcio ou morte dos pais)	5
		Atraso e absenteísmo	3
		Hábito de estudar	3
		Déficit em conhecimentos de séries anteriores	2
		Violência doméstica	1
		Mudança de residência	1
		Desmotivação com o curso escolhido, falta de identificação	1
		Descoberta de novos interesses pessoais e profissionais	1
	Saúde e Comportamental	Doenças mentais, ansiedade, sintomas depressivos ou depressão	8
		Comportamento de risco (prisão e uso de álcool ou drogas)	6
		Dificuldade de relacionamento com professores	6
		Sentimento de não pertencimento à escola Comportamento introvertido	4
		Cuidados de familiares doentes	3
		Abuso infantil	1

Fonte: Autores (2022).

A relação entre professor e aluno tem sido pauta de debates acerca da sua

associação com a permanência ou evasão dos alunos no Ensino Médio. Alguns dos principais motivos que levam os jovens turcos a abandonar o Ensino Médio profissional estão ligados à falta de identificação com o curso, uma vez que seu ingresso ocorreu por suficiência de pontos para ingressar nesse tipo de escola e modalidade de ensino, às relações conturbadas ou de indiferença com professores e colegas de sala (KARACABEY; BOYACI, 2018; LUND, 2014; POLAT, 2014). Outro ponto está na qualidade e na didática das aulas preparadas pelo professor (MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019). No Canadá, estudos recentes têm apontado para a importância de estudos que buscam entender a força da relação entre professor e aluno com as taxas altas de evasão escolar no Ensino Médio (NOBLE *et al.*, 2021).

2.4.3 Dimensões socioculturais

As dificuldades financeiras são associadas aos fatores externos de permanência no curso e às questões pertinentes à possibilidade de cursar a futura profissão (BRASIL, 2014). As disparidades da não conclusão do Ensino Médio são inúmeras e podem variar de país para país, ou até mesmo de região para região de um mesmo país. No entanto, essa desigualdade se acentua quando os estudos associam variáveis como renda familiar, gênero e etnia/raça dos alunos evadidos. A não conclusão do Ensino Médio é maior para pessoas com baixa renda, com etnias/raças denominadas como menos favorecidos ou minorias (BONIOLO; NAJMIAS, 2018; MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019).

A avaliação por etnia, raça ou cor no Brasil é assombrosa. A diferença entre cidadãos considerados brancos e os considerados negros (pretas e pardas) é representada em percentuais com alta disparidade. Em 2019, 3.6% das pessoas com 15 anos ou mais de cor branca não eram alfabetizadas, contrapondo o percentual de 8.9% dentro da mesma parcela populacional de pretos e pardos. Uma diferença de 5.3% quando fizemos a comparação (IBGE, 2020).

Para mulheres, quando se trata de evasão escolar e suas principais causas, elas corriqueiramente destacam o cuidado com membros da família, principalmente com filhos, maridos e irmãos mais novos, que são fatores importantes e de forte influência para desistir da escola, além das atividades domésticas, incluindo a responsabilidade pelo trabalho doméstico (BZOUR; ZUKI; MISPA, 2022; FRANCESCHINI; MIRANDA-RIBEIRO; GOMES, 2017a; MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019; SALVÀ-MUT, TROBAT; FORGAS, 2014). A realidade das mulheres brasileiras não difere muito. Um

estudo recente feito pelo IBGE mostrou que pelo menos 11,5% das mulheres deixam de frequentar o Ensino Médio em função da rotina e dos afazeres domésticos (IBGE, 2020).

A baixa participação dos pais em atividades escolares, a alta expectativa com os resultados e notas sem conhecer a realidade escolar de seus filhos também empurram os alunos para fora do Ensino Médio. Observa-se que os pais estão muito ocupados com seus próprios problemas e acabam esquecendo de ajudar os filhos. A má comunicação ou a não comunicação entre pais e alunos, o divórcio dos pais e morte de entes queridos são considerados fatores relevantes para a evasão escolar (LUND, 2014; POLAT, 2014). Sendo assim, evidencia-se que a influência de amigos e familiares tem impacto direto na decisão dos jovens de permanecer ou deixar o Ensino Médio (CARBONARO; WORKMAN, 2013; FRANCESCHINI; MIRANDA-RIBEIRO; GOMES, 2017b; MELO; PEPLINSKI, 2021; POLAT, 2014; TAŞ *et al.*, 2013).

2.4.4 Dimensão econômica

As condições econômicas são um dos fatores que mais influenciam na desistência dos alunos do nível médio, visto que muitos alunos têm que trabalhar para ajudar financeiramente em suas casas. As causas mais destacadas para justificar a não conclusão do Ensino Médio são: a necessidade de ganhar dinheiro que garantir o sustento da família, a falta de identificação com a rotina escolar ou até mesmo não conseguir identificar relevância de estudar, já que eles precisam trabalhar para manter sua família (BOYLAN; RENZULLI, 2017; BZOUR; ZULI; MISPA, 2022; KOC; ZORBAZ; DEMIRTAS-ZORBAZ, 2020; LIMA, *et al.*, 2021;).

Esses motivos podem ser agravados ainda quando associados a outros fatores, como o cansaço físico e mental, as preocupações e as responsabilidades de sustentar a família. Em 2019, ao considerar os motivos para evasão escolar no Ensino Médio, o IBGE identificou como principais motivos a necessidade de trabalhar (39,1%) e a falta de interesse (29,2%) (IBGE 2020).

2.4.5 Variáveis individuais

Os fatores individuais são aqueles que estão ligados diretamente às particularidades do sujeito (BRASIL, 2015). Em muitos casos, o alto índice de evasão é naturalizado, sendo a responsabilidade dos alunos justificada por elementos

extraescolares (FIGUEIREDO; SALLES, 2017; SUHR, 2020). O capitalismo tem utilizado o mecanismo ideológico para ocultar a natureza predatória de um sistema social em que é responsabilidade do próprio indivíduo seu fracasso ou sucesso na sociedade (EUZÉBIO FILHO; GUZZO, 2009).

Para Frigotto (2017), essa ambiência produz uma cultura que radicaliza a meritocracia como visão de mundo, inserindo escolas, gestores, professores e principalmente estudantes em uma “corrida para nenhum lugar”, guiados pela lenda de que “nota mais alta é sinônimo de boa educação”, e pode ser responsabilizada por parte desse fracasso (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

2.4.6 Dimensões de saúde e comportamental

Tendo como referência os estudos já apresentados nas seções anteriores, destaca-se a importância de apresentar fatores referentes às relações socioeconômicas do alunado do Ensino Médio, assim como as questões relacionais e comportamentais. Sobretudo porque, como já dito anteriormente, a idade dos alunos matriculados no Ensino Médio e nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio é uma idade de transição, havendo, além das mudanças escolares, de níveis e instituições de ensino, uma mudança de adequação e formação do sujeito antes criança, agora adolescente, muito em breve adulto, sendo que tais mudanças podem interferir de modo direto no comportamento do educando, por isso a necessidade de trabalhar em parceria, aluno família e escola.

Um grande número de estudos (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021; ALVAREZ-ROLDAN; PARRA; GAMELLA, 2018; BZOUR.; ZUKI; MISPAN, 2022; CARONARO; WORKMAN, 2013; FRANCESCHINI; MIRANDA-RIBEIRO; GOMES, 2017b; KOC; ZORBAZ; DEMIRTAS-ZORBAZ, 2020; LAMBIASE; DOS SANTOS CONCEIÇÃO, 2021; LIMA, D. *et al.*, 2021; LUND, 2014; MOKOENA; BREDA, 2021; SOUZA, 2016) apresenta a falta de incentivo, de motivação ou de acompanhamento dos pais nas atividades escolares e na vida dos filhos como fator significativo de evasão escolar no Ensino Médio.

Um ambiente familiar em que os pais não se importam com o desenvolvimento dos filhos ou pautado por comportamentos inadequados, como abandono, violência, exploração e utilização de substância, pode ser causa para justificar o comportamento de risco desses estudantes dentro e fora da escola. A falta de acompanhamento dos pais ou

responsáveis pode ainda ser um agente facilitador para o envolvimento com situações de risco ou vulnerabilidade, como a utilização de álcool e drogas ilícitas (MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019).

Para as mulheres, essa carga do acompanhamento familiar é ainda maior. Elas são as mais atingidas quando se trata de fatores de evasão escolar ligados à família e à manutenção familiar. As consequências da sobrecarga podem justificar os motivos pelos quais as mulheres têm a sua saúde afetada, seja ela, física ou mental (BUTTERWORTH; LEACH, 2018; DUPÉRÉ *et al.*, 2018; KARACABEY; BOYACI, 2018; LUND, 2014; SALVÀ-MUT; TROBAT; FORGAS, 2014). No entanto, os principais motivos da evasão escolar de mulheres estão na gravidez e na maternidade (BOYLAN; RENZULLI, 2017; FRANCESCHINI; MIRANDA-RIBEIRO; GOMES, 2017b; LAMBIASE; DOS SANTOS CONCEIÇÃO, 2021; MOKOENA; BREDÁ, 2021). No Brasil, estima-se que cerca 23,8% das mulheres não concluíram o Ensino Médio em função de uma gravidez precoce (IBGE, 2020).

2.5 Discussão

Com base na presente RSL, constatou-se que a evasão escolar no Ensino Médio é um fenômeno que tem sido debatido e estudado mundialmente, uma vez que são apresentados na amostra pesquisada dados que comprovam que nos últimos nove anos essa problemática foi estudada, na amostra pesquisada, em 14 países, em diversos idiomas, observando os critérios de inclusão e exclusão desse estudo. Da mesma forma, apesar dos esforços para enfrentar o problema em questão, ele ainda se faz presente na educação básica, sobretudo nos anos finais, anos que correspondem ao Ensino Médio.

Todavia, o número de estudos (27 artigos) que atenderam aos critérios dessa revisão pode ser considerado pequeno, diante da extensão dos problemas que a evasão escolar exerce, conforme já apresentado pela PNAD (IBGE,2020). Destaca-se que o Brasil teve o maior número de publicações, no entanto é importante ressaltar que dos cinco textos aqui considerados, quatro foram acrescentados manualmente pelos autores, visto que suas publicações não estavam indexadas nas bases consultadas. As inclusões foram feitas no intuito de apresentar informações sobre a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica brasileira por não terem sido encontradas publicações internacionais que abrangessem estudos no nível técnico integrado ao Ensino Médio.

A dificuldade em estudar a evasão escolar é visível na própria falta de consolidação do conceito. As definições variam de acordo com as modalidades de ensino, país e região. Segundo Dore e Lüscher (2011), refletem sobre a questão da disparidade de situações que podem levar à evasão escolar. Colocam ainda as incertezas presentes na ausência de conceituação única. A maioria dos pesquisadores evidencia que os problemas com a evasão no Brasil ainda não foram solucionados, permanecendo uma discrepância de conhecimento acerca do tema.

Destaca-se que os resultados encontrados durante a análise dos textos são relevantes para o meio acadêmico, e apesar de apresentar fatores antigos, esse estudo apresenta alguns fatores que merecem atenção. Todos os estudos analisaram as causas da evasão escolar, alguns, inclusive, apontaram algumas implicações. No entanto, observa-se que, independentemente da conceituação de evasão escolar utilizada pelos autores dos textos analisados, os fatores de evasão podem ser classificados em três grandes grupos: fatores individuais, aqueles ligados diretamente ao aluno; fatores internos às instituições de ensino; e fatores externos às instituições de ensino, “questões socioculturais”. O que confirma a ideia de Bzour, Zuki e Mispan (2022), segundo os quais os motivos da evasão escolar são os mais diversos, podendo estar ligados a aspectos educacionais, sociais, econômicos, de saúde e psicológico da vida do estudante e da família.

Os aspectos inerentes às características do estudante foram classificados em dois grupos. O primeiro grupo está ligado a questões individuais e acadêmicas do estudante, que apresenta como motivos dificuldade de aprendizagem, repetência, fracasso escolar ou baixo desempenho e ainda dificuldade de se adaptar à metodologia do professor, formação do professor e conseqüentemente à falta de incentivo, motivação ou acompanhamento dos pais. As reflexões sobre os motivos da evasão escolar esclarecem que os fatores estão associados à responsabilidade de estudantes, famílias e professores (DORE; SALES; SILVA, C., 2017).

O segundo grupo está ligado ao comportamento e à saúde dos estudantes, sendo observada uma preocupação com as doenças mentais, ansiedade, sintomas depressivos, depressão e uso de drogas lícitas e ilícitas. As principais lacunas levantadas trazem a necessidade de estudos que compreendam as circunstâncias para além do controle e manutenção dos sistemas de ensino (MELO; PEPLINSKI, 2021; ORPINAS; RACZYNSKI, 2016; SHALEV *et al.*, 2016), principalmente porque os estudantes que evadem são aqueles que, muitas vezes, já se encontram vulneráveis socialmente em situação de vulnerabilidade social (BONIOLO; NAJMIAS, 2018), situação que pode ser

agravada pela não conclusão da educação básica e da formação humana proporcionada pela escola (KARACABEY; BOYACI, 2018).

Outro ponto levantado foi a necessidade de mais esforços interdepartamentais e interdisciplinares das instituições para apoiar meninas em situação de vulnerabilidade a permanecer na escola, assim como políticas e ações de prevenção de doenças mentais e programas de intervenção precoce do uso álcool e drogas direcionados aos adolescentes e ao ambiente escolar, sobretudo àqueles que estão no primeiro ano do Ensino Médio (ANDERSEN et al., 2021; BUTTERWORTH; LEACH, 2018; DUPÉRE *et al.*, 2018; MOKOENA; BREDA, 2021; SOUSA *et al.*, 2018).

Quanto aos fatores ligados à instituição de ensino, eles se apresentam a partir de problemas relacionados à infraestrutura, gestão administrativa e pedagógica, entre outros. Os estudos aqui analisados apresentam como fator de evasão um ambiente escolar inamistoso, seja por *bullying* ou por dificuldade de se relacionar com os pares (professores e alunos), outro ponto destacado é a sobrecarga de horas e atividades escolares, falta de acompanhamento nas disciplinas, assim como a estrutura do curso.

Como possíveis ações de gestão educacional, percebe-se a importância de estratégias de acolhimento e engajamento dos alunos ao ambiente escolar para o protagonismo do estudante frente ao processo de ensino aprendizagem, assim como a necessidade de melhoria do vínculo acadêmico, social e o estabelecimento de políticas públicas alinhando formação escolar e emprego (MELO; PEPLINSKI, 2021; MOKOENA; BREDA, 2021; ORPINAS; RACZYNSKI, 2015; ŞAHIN; ARSEVEN; KILIÇ, 2016).

Essas sugestões se assemelham aos estudos de Lins e Araújo (2021), que destacam que o aluno reconheça suas dificuldades e apresente-as aos membros da escola para que tenha um acompanhamento adequado, seja pedagógico ou outro tipo de orientação que a escola possa direcionar, assim, além de conhecer as fragilidades dos alunos, a instituição precisa criar estratégias para acompanhar esses alunos, seja por reforço de aulas, cursos de nivelamento, serviços multiprofissionais e até mesmo uma revisão metodológica do professor. Para Salvà-Mut, Trobat e Forgas (2014), relações positivas entre professor e aluno reduzem a probabilidade de evasão, principalmente para aqueles alunos em situação de vulnerabilidade, visto que esses alunos enxergam no professor alguém em que podem confiar dentro e fora da sala de aula.

Uma questão que se mostra presente como fator determinante para a evasão escolar são as variáveis relacionadas com as situações socioeconômicas, pois, além das

questões financeiras, elas envolvem aspectos culturais, pontificando, entre os principais fatores, a necessidade de trabalhar para ajudar no sustento da família e a dificuldade financeira (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021; ALVAREZ-ROLDAN; PARRA; GAMELLA, 2018; BOYLAN; RENZULLI, 2017; BONIOLO; NAJMIAS, 2018; BZOUR; ZUKI; MISPAN, 2022; KOC; ZORBAZ; DEMIRTAS-ZORBAZ, 2020; LIMA *et al.*, 2021).

Outros fatores apresentados foram a pouca escolaridade dos pais, o tamanho da família, cuidados de filhos e parentes próximos, dificuldade de conciliar trabalho e estudos e a transição entre ensino fundamental e médio. A evasão escolar contribui para o desemprego e enfraquece a estrutura econômica e social, fazendo com que esses estudantes se tornem ainda mais dependentes de outras pessoas para suprir suas necessidades básicas. Essas questões apontadas são reforçadas por Campos e Oliveira (2003), visto que os fatores para o abandono podem ser: deixar a escola em virtude da necessidade de ir trabalhar para fomentar o sustento familiar, condições inadequadas de segurança pública, horários incompatíveis com as responsabilidades que já estão assumidas no mundo do trabalho, ausência de vaga regionalizada, falta de professores, falta do material didático ou indisponibilidade financeira para adquiri-lo, formação não ser repassada de forma significativa do ponto de vista do indivíduo estudante.

Tendo em vista as dificuldades vivenciadas por jovens e adultos com situação econômica menos favorecida, ficam claros os motivos pessoais que levam os jovens a abandonar a escola, dificuldades essas que em sua maioria não são superadas pelo abandono escolar. No entanto, se faz necessário ainda trabalhar ações entre família, escola e sociedade com o objetivo de criar um ambiente escolar mais harmonioso que possa conscientizar esses jovens a não abandonar os estudos e concluir a educação básica. Além da formação acadêmica, a escola pode oferecer ações de inclusão social que forneçam possibilidade de ocupação para seus estudantes, o que poderia ajudar a evitar o envolvimento com crimes, violência e usos de entorpecentes, fatos comuns para justificar o abandono escolar (SANTOS, 2019).

Apesar do reconhecimento do problema apresentado, fica claro que todos os estudos apresentaram a evasão escolar como um problema preocupante, que tem impactos na vida dos estudantes, de suas famílias e da sociedade. Na atualidade, são várias as causas que levam os alunos a deixar a escola antes da conclusão do Ensino Médio, podendo essas causas ser relacionadas à estrutura familiar, questões econômicas, sociais escolares e até mesmo à pandemia da Covid-19.

Ao considerar o contexto mundial, outro ponto que merece destaque como fator de evasão escolar é a pandemia da Covid-19, sobretudo se considerarmos que muitos alunos de rede pública não têm acesso a computador, celular ou outros equipamentos eletrônicos e internet, internet essa que não chega a muitas localidades de países como o Brasil (UNICEF, 2021). Entre as principais dificuldades encontradas para o ensino e aprendizagem, estão a indisponibilidade de meios tecnológicos para as aulas remotas, docentes e discentes, quando têm acesso aos equipamentos, eles são de baixa qualidade, e o acesso à internet é instável (LEAL *et al.*, 2021).

Além disso, o tempo e o distanciamento entre alunos e professores podem ser prejudiciais para o processo de ensino de aprendizagem. Para Machado, Fritsch e Pasinato (2021), ao levarmos em consideração todas as fragilidades econômicas, sociais e psicológicas vividas pelos estudantes, a escola acaba por ser deixada de lado, principalmente diante da necessidade do emprego e da renda. Diante de todos os dados apresentados, pode-se dizer que a evasão escolar ocorre por um processo *push e pull*, conforme descrito por Boylan e Renzulli (2017), e o abandono escolar ocorre porque os alunos são “empurrados” ou “puxados” para fora da escola.

De um lado, o aluno é expulso quando situações adversas dentro da escola direcionam para a evasão, destacando-se entre as situações provas ou avaliações tradicionais do sistema de ensino (POLAT, 2014), falta de políticas de acompanhamento e atendimento escolar e correções de condutas de mau comportamento (MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019); de outro lado, o aluno é empurrado para fora quando fatores particulares o impedem de concluir a educação básica (BOYLAN; RENZULLI, 2017), pontificando entre esses fatores a preocupação financeira, trabalho, “emprego” (LIMA, *et al.* 2021; BZOUR; ZUKI; MISPAN, 2022), casamento precoce (ALVAREZ-ROLDAN; PARRA; GAMELLA, 2018), gravidez na adolescência (LAMBIASE; DOS SANTOS CONCEIÇÃO, 2021), maternidade (FRANCESCHINI; MIRANDA-RIBEIRO; GOMES, 2017a) e doenças dos estudantes ou parentes próximos (BUTTERWORTH; LEACH, 2018).

Essa ideia de que jovens têm sido empurrados ou puxados para fora da escola vai ao encontro das concepções de Freire (2006a), pois, para ele, as crianças e os jovens não se evadem da escola, eles não a deixam porque querem. Em geral as crianças pobres são expulsas da escola em função de uma sociedade que cria inúmeras dificuldades, sobretudo para os alunos de escola pública, visto que os obstáculos são enormes para as crianças e jovens populares, não só para alcançarem a escola, mas também quando

chegam, nela permanecerem e nela realizarem o percurso a que têm direito.

2.6 Considerações finais

Com objetivo de identificar artigos já publicados e disponibilizados nas bases *PubMed*, *ERIC*, *SciELO*, *Scopus* e *Spell* que abordassem os fatores de evasão escolar no Ensino Médio, foram analisados 478 textos nos idiomas português, inglês e espanhol. Após análise dos textos por meio dos critérios de inclusão e exclusão preestabelecidos, foram aceitos para essa revisão 27 publicações. Os textos excluídos das cinco bases exploradas tratavam de múltiplas temáticas, no entanto, 451 dos textos analisados não atendiam aos critérios dessa revisão, ou seja, não estavam ligados diretamente à evasão no Ensino Médio.

Entre os principais temas abordados nos textos não incluídos nesta revisão, destacam-se o rendimento acadêmico, nível de escolaridade, evasão escolar nos níveis fundamental, graduação e pós-graduações, práticas para prever o abandono escolar, alerta precoce para alunos em situação de risco, subtipos de adolescentes e saúde mental, comportamento de jovens no Ensino Médio, alcoolismo, tabagismo e outros entorpecentes, relação entre escolaridade e saúde e ainda o retorno ao Ensino Médio.

Observa-se que, apesar da realidade social, cultural, econômica e educacional dos países em que os estudos foram feitos, eles vão ao encontro dos estudos feitos no Brasil, sobretudo aqueles que investigaram os fatores de evasão escolar no Ensino Médio. Os achados apresentados nesse estudo evidenciam que a não conclusão do Ensino Médio está ligada a fatores internos às instituições (engajamento e ambiente escolar), fatores externos às instituições (socioculturais e econômicos) e fatores individuais (dimensões individuais, saúde e comportamental).

Entre os principais motivos para a evasão, estão a falta de acompanhamento das disciplinas escolares, a falta de infraestrutura e equipamentos adequados, o método de ensino, a sobrecarga de atividades e a jornada escolar, a dificuldade de adaptação à vida acadêmica, assim como a suas regras disciplinares, dificuldades financeiras, necessidade de trabalhar e o impasse em conciliar trabalho e escola, casamento, cuidado com familiares e afazeres domésticos, déficit de conhecimento, fracasso escolar, atraso e absenteísmo, influência de familiares e amigos, falta de acompanhamento dos pais, desmotivação, comportamento de risco (prisão e uso de entorpecentes) e doenças físicas e mentais.

Esses estudos fornecem evidências de que a não conclusão do Ensino Médio traz consequências que vão além do âmbito escolar, consequências que podem criar desvantagens econômicas e sociais substanciais na vida adulta. Em conclusão, a presente revisão da literatura englobou uma variedade de contextos e fatores de evasão escolar no Ensino Médio. Os resultados apontam a necessidade de pesquisas sobre os fatores de evasão escolar que vão além da sala de aula e da escola.

Destaca-se que os fatores aqui apresentados são referentes aos resultados explorados na amostra das bases de dados definidas (*Pubmed, Eric, Scielo, Scopus e Spell*) com recorte temporal entre janeiro de 2013 e fevereiro de 2022. O protocolo de revisão assim como a revisão sistemática podem ser utilizados para pesquisas futuras que contemplem um recorte temporal diferente e incluam outras bases de dados. Observa-se a necessidade de ampliar as discussões que envolvem as pesquisas sobre evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, sobretudo aqueles que compõem a RFEPCT.

Os resultados mostram carência de políticas públicas e ações para o enfrentamento da evasão escolar que sejam iniciadas no âmbito familiar e que tenham como foco o acompanhamento familiar das ações escolares e o comportamento dos jovens que estão no Ensino Médio e daqueles que devem ingressar em breve, os estudos apresentam ainda a necessidade de acompanhamento da saúde mental desses jovens.

Sendo assim, sugere-se que estudos futuros conduzam suas pesquisas no âmbito da educação profissional e tecnológica, com foco nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Espera-se que num futuro próximo essas pesquisas possam ocorrer em parceria com áreas de acompanhamento estudantil, no âmbito sociocultural, e com a contribuição dos órgãos públicos de saúde e acompanhamento familiar. É preciso que haja mobilização da escola, família e sociedade no sentido de externar esses problemas de evasão escolar por meio de pesquisas e estudos, sobretudo em âmbito internacional.

2.7 Agradecimentos

Externamos os agradecimentos ao IF Goiano - Campus Ceres, ao Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do IF Goiano - Campus Ceres, ao Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) e, em especial, aos integrantes do grupo de estudos em gênero, relações étnico-raciais e evasão escolar, pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.

2.8 Referências

ALVAREZ, K. R.; ALVES, S. C.; MATOS, R. P. Evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal: Levantamento de fatores motivacionais e propostas de intervenção. **Research, Society and Development**, v.10, n.6, p.e12510615630, 2021. Disponível em:

<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15630>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

ALVAREZ-ROLDAN, A.; PARRA, I.; GAMELLA, J. F. Reasons for the underachievement and school drop out of Spanish Romani adolescents. A mixed methods participatory study. **International Journal of Intercultural Relations**, v.63, p.113-127, 1 mar. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.02.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147176717300603> Acesso em 22 de agosto de 2022.

ANDERSEN, S. *et al.* Mental health groups in high school students and later school dropout: a latent class and register-based follow-up analysis of the Danish National Youth Study. **BMC Psychology**, v.9, n.122, 2021. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00621-7> Disponível em: <https://bmcpyschology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-021-00621-7#citeas> Acesso em 3 de abril de 2022.

ANIC, C. C.; SILVA, R. A. da. Evasão escolar na Educação profissional na Amazônia: **Revista Labor**, v.2, n.26, p.86-103, 28 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v2i26.72062> Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/72062> Acesso em 28 de março de 2022.

ARAÚJO, E. B. de; LIMA, A. M. de. O estado da arte sobre evasão escolar nos institutos federais: uma contribuição para a construção de saberes e práticas. **Revista Labor**, v.1, n.26, p.54-75, 1 nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v1i26.71839> Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/71839> Acesso em 26 de março de 2022.

BONIOLO, P.; NAJMIAS, C. Abandono e atraso escolar na Argentina: uma abordagem desde as classes sociais. **Tempo Social**, [S.l.], v.30, n.3, p.217-247, 13 dez. 2018. DOI: 10.11606/0103-2070.ts.2018.121349. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/121349>. Acesso em 2 de fevereiro de 2022.

BOYLAN, R. L.; RENZULLI, L. Routes and Reasons Out, Paths Back: The Influence of Push and Pull Reasons for Leaving School on Students' School Reengagement. **Youth and Society**, v.49, n.1, p.46-71, 1 jan. 2017. <https://doi.org/10.1177/0044118X14522078> Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0044118X14522078> Acesso em 5 de fevereiro de 2022.

BRANCO, E. P. *et al.* Evasão Escolar: Desafios Para Permanência Dos Estudantes Na

Educação Básica. **Revista Contemporânea de Educação**, v.15, n.34, p.133-155, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352011627>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

BRANDÃO, Z.; BAETA, A. M. B.; ROCHA, A. D. C. da. **Evasão e repetência no Brasil: a escola em questão**. Editora: Achiamé, Rio de Janeiro, 1983. 103p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**, Brasília-DF: MEC. 2014a. 52p. Disponível em: <http://r1.ufrrj.br/ctur/wp-content/uploads/2017/03/Documento-Orientador-SETEC.pdf>. Acesso em primeiro de maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de Dados Gerais**. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de Dados Gerais**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em primeiro de maio 2021.

BUTTERWORTH, P.; LEACH, L. S. Early Onset of Distress Disorders and High-School Dropout: Prospective Evidence from a National Cohort of Australian Adolescents. **American Journal of Epidemiology**, v.187, n.6, p.1192-1198, 1 jun. 2018. <https://doi.org/10.1093/aje/kwx353> Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/187/6/1192/4604574> Acesso em primeiro de junho de 2022.

BZOUR, M.; ZUKI, F. M.; MISBAN, M. Causes and remedies for secondary school dropout in Palestine. **Improving Schools**, v.25, n.1, p.52-64, 2022. <https://doi.org/10.1177/13654802211004067> Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/13654802211004067?journalCode=impa> Acesso em 15 de outubro de 2022.

CAMPOS, E. L. F.; OLIVEIRA D. A. A. Influência dos alunos adultos trabalhadores, em processo de alfabetização, na Universidade Federal de Minas Gerais. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <http://ejatrabalhadore.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/296/2017/12/campos-edna-lucia-ferreira.htm>. Acesso em 20 de setembro de 2022.

CARBONARO, W.; WORKMAN, J. Dropping out of high school: Effects of close and distant friendships. **Social Science Research**, v.42, n.5, p.1254-1268, set. 2013. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.05.003> Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2013-25574-009> Acesso em primeiro de fevereiro de 2022.

CUNHA, F. W. da; LIMA FILHO, A. M. de. Revisão bibliográfica das pesquisas sobre evasão escolar na Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. **Revista Labor**, v.2, n.26, p.56-68, 25 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v2i26.72033>

Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/72033> Acesso em 2 de março de 2022.

DAYRELL, J. T.; JESUS, R. E. de. La jeunesse, enseignement secondaire et les processus d'exclusion scolaire. **Educ. Soc.**, Campinas, v.37, n.135, p.407-423, abr.-jun., 2016. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.scielo.br/j/es/a/vDyjXnzDWz5VsFKFzVytpMp/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 2 de março de 2022.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência E Evasão Na Educação Técnica Persistence and Dropout in the Vocational. **Cadernos de Pesquisa**, v.41, n.144, 2011. Disponível em: <http://rimepes.fae.ufmg.br/livros/Dore%20et%20al.%20-%202014%20-%20Evasao%20na%20educacao%20-%20estudos,%20politicass%20e%20propostas.pdf>. Acesso em 4 de junho de 2022.

DORE, R.; SALES, P. E. N.; SILVA, C. E. G. (org.). **Educação Profissional e Evasão Escolar: Contextos e perspectivas**. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017. 344p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321804598_Early_school_leaving_in_search_of_measurements_and_educational_policies. Acesso em 15 de setembro de 2022.

DUPÉRÉ, V. *et al.* Revisiting the link between depression symptoms and high school dropout: timing of exposure matters. **Journal of Adolescent Health**, v.62, n.2, p.205-211, 1 fev. 2018. ISSN 1054-139X. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.09.024>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1054139X17304913> Acesso em 12 de maio de 2022.

EUZÉBIOS FILHO, A.; GUZZO, R. S. L. Desigualdade social e pobreza: contexto de vida e de sobrevivência. **Psicologia e Sociedade** (impresso), v.21, n.1, p.35-44, 2009. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.scielo.br/j/psoc/a/qbWzFRX4Qds7js3pyqqhkXK/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 13 de maio de 2022.

FERREIRA, E. C. da S.; OLIVEIRA, N. M. de. Evasão escolar no ensino médio: causas e consequências. **Scientia Generalis**, [S.l.], v.1, n.2, p.39-48, 2020. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/v1n2a4>. Acesso em primeiro de março de 2022.

FIGUEIREDO, N. G. da S.; SALLES, D. M. R. Educação Profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.25, n.95, p.356-392, abr./jun. 2017. <http://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500397> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/Bw8WKpzdP3w8qn5zL68C3sq/?format=pdf>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

FRANCESCHINI, V. L. C.; MIRANDA-RIBEIRO, P.; GOMES, M. M. F. Porta de entrada ou porta de saída? Fracasso escolar no ensino médio segundo estudantes e coordenadores(as) de escolas em Ribeirão das Neves, MG. **Educação em Revista**, v.33,

n.0, 28 set. 2017a. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edur/a/ff4PDXyPMrQpcTKq7jBjD4P/>. Acesso em 11 de dezembro de 2021.

FRANCESCHINI, V. L. C.; MIRANDA-RIBEIRO, P.; GOMES, M. M. F. Porta de entrada ou porta de saída? Fracasso escolar no ensino médio segundo estudantes e coordenadores(as) de escolas em ribeirão das neves, mg. **Educação em Revista**, v.33, n.0, 28 set. 2017b. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edur/a/ff4PDXyPMrQpcTKq7jBjD4P/>. Acesso em 11 de dezembro de 2021.

FREIRE, P. **Educação na cidade**. 7.ed. São Paulo: Olho d'Água, 2006a. 144p.

FRIGOTTO, G. (org). **Escola “sem” Partido**: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2017. 144p.

IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016/2019. PNAD Educação 2019: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio, **Agência IBGE Notícias**, 15 jul. 2020. 16p. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf. Acesso em 7 de julho de 2021.

KARACABEY, M. F.; BOYACI, A. Factors Contributing to Secondary School Dropouts and the Dropouts' Socioeconomic Profiles: Şanlıurfa Sample. **Educational Administration: Theory and Practice**, v.24, n.2, 9 jul. 2018. 47p. Disponível em:

<https://eric.ed.gov/?id=EJ1305660> Acesso em 6 de maio de 2022.

KELLY *et al.* Effects of Parental Divorce or a Father's Death on High School Completion. **Psychology in the Schools**, v.53, n.8, p.861-874, set. 2016. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1110294>. Acesso em primeiro de março de 2022.

KOC, M.; ZORBAZ, O.; DEMIRTAS-ZORBAZ, S. Has the ship sailed? The causes and consequences of school dropout from an ecological viewpoint. **Social Psychology of Education**, v.23, n.5, p.1149-1171, 1 out. 2020.

LAMBIASE, R. C. P.; DOS SANTOS CONCEIÇÃO, A. K. Investigação da evasão no ensino técnico integrado do IFBA - campus Simões Filho. **Revista Labor**, v.1, n.26, p.217-235, 3 nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v1i26.72035> Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/72035> Acesso em 7 de maio de 2022.

LEAL, I. O. J. *et al.* O impacto da covid-19 no cotidiano escolar: um estudo sobre o trabalho de gestores escolares em Jacobina/BA. **Ver. Gest. Aval. Educ**, v.10, n.19, p.1-13, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2318133863188>. Acesso em 15 de agosto de 2022.

LIMA, D. M. R. de *et al.* Ensino Remoto e evasão escolar: diálogos e reflexões. **Revista Labor**, Fortaleza, v.2, n.26, p. 69-85, jul./dez. 2021. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/65696> Acesso em 5 de maio de 2022.

LINS, P. G.; ARAÚJO F. O. de. Fatores causadores da evasão escolar na educação profissional de uma Instituição Federal. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 6, 3.ed., v.13, p.19-47, mar. 2021. ISSN: 2448-0959. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/56nstitui/56nstituição-federal Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/instituicao-federal> Acesso em 7 de maio de 2022.

LOSADA, S. G. *et al.* Fatores de risco da evasão escolar: perspectiva dos professores do ensino médio da Andaluzia. **Revista de currículum y formación del profesorado**. V.19, n.3, 2015. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3126231-risk-factors-early-school-leaving-andalusia-middle-school-teachers%E2%80%99-perspective. Acesso em primeiro de maio de 2022.

LUND, I. Dropping out of school as a meaningful action for adolescents with social, emotional, and behavioural difficulties. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v.14, n.2, p.96-104, 2014. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12003> Disponível em: <https://nasenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1471-3802.12003> Acesso em 12 de maio de 2022.

MACHADO, S. N. da S.; FRITSCH, R.; PASINATO, D. Abandono escolar no contexto da pandemia: desejos, angústias e anseios na fala dos estudantes da Escola Estadual de Ensino Médio Olindo Flores da Silva. **Revista Labor**, v.2, n.26, p. 220-241, 31 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v2i26.72016> Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/72016>

MAGALHÃES, J. *et al.* (org.). **Trabalho docente sob fogo cruzado** [recurso eletrônico]. – 1.ed. – Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2021. 1 recurso online, 504p. v.2: PDF. ISBN 978-65-88286-05-0. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://observatorioedhemfoc.hospedagemdesites.ws/observatorio/wp-content/uploads/2021/05/ebook_-Trabalho-Docente-Sob-Fogo-Cruzado-2-final.pdf Acesso em 14 de maio de 2022.

MCDERMOTT, E. R.; DONLAN, A. E.; ZAFF, J. F. Why do students drop out? Turning points and long-term experiences. **Journal of Educational Research**, v.112, n.2, p.270-282, 4 mar. 2019. doi:<https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1517296>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02671522.2020.1849373>. Acesso em primeiro de maio de 2022.

MELO, A. de; PEPLINSKI, E. Reflexões sobre a Evasão Escolar no Ensino Médio a partir do olhar de educadores. **Revista Labor**, v.1, n.26, p.236-256, 3 nov. 2021. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/71828>. Acesso em 12 de maio de 2022.

MOKOENA, P.; BREDÁ, A. D. van. School dropout among female learners in rural Mpumalanga, South Africa. **South African Journal of Education**, v.41, n.3, 2021. On-line version ISSN 2076-3433. Print version ISSN 0256-0100 <http://dx.doi.org/10.15700/saje.v41n3a1842> Disponível em: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-01002021000300005 Acesso em 17 de maio de 2022.

NOBLE, R. N. *et al.* Teacher-Student Relationships and High School Drop-out: Applying a Working Alliance Framework. **Canadian Journal of School Psychology**, v.36, n.3, p.221-234, 1 set. 2021. <https://doi.org/10.1177/0829573520972558>
Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0829573520972558>
Acesso em 20 de maio de 2022.

NOTEJANE, M. *et al.* Deserción educativa en adolescentes usuarios de los centros de salud Jardines del Hipódromo, Badano Repetto y Salvador Allende. **Arch. Pediatr. Urug.**, Montevideo, v.89, n.5, p.320-328, out. 2018. Disponível em: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492018000600320&lng=es&nrm=iso. Acesso em 29 de setembro de 2022.

ORPINAS, P.; RACZYNSKI, K. School Climate Associated with School Dropout Among Tenth Graders. **Pensamiento Psicológico**, v.14, n.1, p.9-20, Cali jan./jun. 2016. doi:10.11144/Javerianacali.PPSI14-1.scsd Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612016000100002 Acesso em 23 de maio de 2022.

PARSIFAL. **Perform Systematic Literature Reviews**. Disponível em: <https://parsif.al/>. Acesso em 30 de julho de 2022.

POLAT, S. Reasons for school dropout in vocational high school. **Educational Research and Reviews**, v.9, n.18, p.711-718, 23 set. 2014. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/5e26/fd0ce4ec3ef57a8795aae3cafd5a849ee2d2.pdf>
Acesso em 23 de maio de 2022.

SACRAMENTO, L. N. D. do; ALBUQUERQUE, M. C. N. de; CYPRIANO, C. A. C. Estudo sobre Evasão e Permanência no Ensino Técnico de Nível Médio Integrado. **Revista Labor**, v.1, n.26, p.76-99, 1 nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v1i26.71888> Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/71888> Acesso em 8 de maio de 2022.

ŞAHİN, Ş.; ARSEVEN, Z.; KILIÇ, A. Causes of Student Absenteeism and School Dropouts. **International Journal of Instruction**, v.9 n.1 p195-210, jan. 2016. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1086967> Acesso em 19 de maio de 2022.

SALVÀ-MUT, F.; TROBAT, M. F. O.; FORGAS, R. L. C. Abandono escolar y desvinculación de la escuela: perspectiva del alumnado. **Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación**, ISSN-e 2027-1182, v.6, n.13, p.129-142, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4774480> Acesso em 19 de maio de 2022.

SANTOS, V. de O. dos. Abandono, repetência e evasão: o fracasso na educação. 2019. **WebArtigos**. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/abandono-repetencia-e-evasao-o-fracasso-na-educacao/163370> Acesso em 21 de maio de 2022.

SHALEV, L. *et al.* Attention functioning among adolescents with multiple learning, attentional, behavioral, and emotional difficulties. **Journal of Learning Disabilities**, v.49, n.6, p.582-596, 1 nov. 2016. <https://doi.org/10.1177/0022219415579125>

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022219415579125>
Acesso em 22 de maio de 2022.

SILVA FILHO, R. B.; ARAÚJO, R. M. de L. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação Por Escrito**, v.8, n.1, p.35-48, 29 jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2017.1.24527>
Disponível em:
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/24527> Acesso em primeiro de agosto de 2022.

SOBNGWI-TAMBEKOU, J. L. *et al.* Teenage childbearing and school dropout in a sample of 18,791 single mothers in Cameroon. **Reprod Health**, v.19, n.10, 2022.
<https://doi.org/10.1186/s12978-021-01323-4> Disponível em: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-021-01323-4#citea> Acesso em 15 de outubro de 2022.

SOUSA, C. R, de O. *et al.* School evasion predictive factors among adolescents with pregnancy experience. **Cad. saúde colet.** v.26, n.2, p.160-169, jun. 2018 •
<https://doi.org/10.1590/1414-462X201800020461>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/kn8yrCMhL3XhfGk3HvCxLgg/?lang=pt>. Acesso em 8 de junho de 2021.

SOUZA, J. A. da S. Permanência e evasão escolar: um estudo de caso em uma instituição de ensino profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v.1, n.6, p.19-29, 4 abr. 2016. DOI: 10.15628/rbept.2013.3498.
Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3498>.
Acesso em 11 de abril de 2022.

SUHR, I. F. R. Evasão em cursos técnicos subsequentes: expressão da inclusão excludente? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S.l.], v.4, n.3, p. 218-231, 2021. DOI: 10.36524/profept.v4i3.579. Disponível em:
<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/579>. Acesso em 10 de abril de 2022.

UNICEF. **Cenário da exclusão escolar no Brasil**: Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na educação. 2021. Disponível em:
<https://www.unicef.org/brazil/relatorios/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil>. Acesso em 20 de setembro de 2022.

TABUCHI, T. *et al.* Determinantes do Abandono do Ensino Médio: Um Estudo Longitudinal em uma área carente do Japão. **J Epidemiol.** v.28, n.11, p.458-464, 5 nov. 2018. doi: 10.2188/jea. JE20170163. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29780058/#:~:text=Determinants%20of%20High-School%20Dropout%3A%20A%20Longitudinal%20Study%20in,warning%20signs%20of%20complex%20behavioral%20and%20academic%20problems>. Acesso em primeiro de março de 2022.

TAŞ, A. *et al.* Reasons for dropout for vocational high school students. Conference: 20th NATIONAL EDUCATIONAL SCIENCES GENERAL ASSEMBLY. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**, Educational Sciences: Theory and Practice. v.13, n.3, p.1561-1565, jun. 2013. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/297826221_Reasons_for_Dropout_for_Vocational_High_School_Students Acesso em 10 de março de 2022.

3 ANÁLISE DOS FATORES DE EVASÃO

FATORES DETERMINANTES DA EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO

Resumo: A expansão da Rede Federal de Ensino a partir do ano de 2005 trouxe de um lado a ampliação de oferta de vaga e do outro o número de evasão escolar. O presente artigo tem por objetivo analisar os fatores que podem influenciar a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil e propor um modelo estatístico de apoio à gestão na previsão da evasão escolar, tendo sido analisados dados entre 2018 e 2020. A coleta dos dados secundários foi feita na Plataforma Nilo Peçanha (PNP). As análises foram feitas de duas formas, na primeira fase foram feitos os testes de correlação de Pearson e o teste de Wald, posteriormente foi feita uma análise de Regressão Logística Binária utilizando a evasão escolar como variável explicativa. Os resultados mostram que o risco de evasão é maior para homens jovens negros (pretos e pardos), sendo que quanto maior a idade, maior é o risco de evadir; quanto maior a renda, menor é a possibilidade de evasão e quanto maior a carga horária do curso, maior a probabilidade de desistência. Na análise por macrorregião geográfica, a região sul foi a única que não apresentou probabilidade positiva estatisticamente significativa de evasão, por outro lado, as regiões nordeste e centro-oeste tiveram maiores probabilidades de evasão. Os resultados podem contribuir tanto em nível de política pública de Estado para educação integral de nível médio quanto no nível da gestão educacional em nível organizacional.

Palavras-chave: Cursos técnicos integrados ao ensino médio, Evasão escolar, Regressão logística.

ANALYSIS OF DETERMINING FACTORS FOR SCHOOL DROPOUT IN TECHNICAL COURSES INTEGRATED INTO HIGH SCHOOL

Abstract: The expansion of the federal education network from 2005 brought an increase in the number of vacancies on the one hand and the number of school dropouts on the other. In recent years from 2017 to 2019, the dropout rate in technical courses integrated into high school reached almost 10%. This paper aimed to analyze the factors that can influence school dropout in technical courses integrated into high school in Brazil and to propose a statistical model to support management in predicting these cases after having analyzed data from 2018 to 2020. The collection of secondary data was carried out on the Nilo Peçanha Platform (NPP). Pearson's correlation tests and the Wald test were carried out in the first phase; later a multivariable analysis of Binary Logistic Regression was carried out with school dropout as an explanatory variable. The results showed that the risk of dropping out is higher for young black men (black and brown) and the greater the age; the higher the income, the lower the dropout possibility; and the greater the course workload, the greater the dropout from the course. In the analysis by macro-region, the southern region was the only one that did not present a statistically significant positive dropout probability; on the other hand, the northeastern and midwestern regions had higher dropout probabilities. Results can contribute both at the State public policy level for comprehensive high school education and at the level of educational management at

the organizational level.

Keywords: Logistic regression. School dropout. Technical courses integrated to high school.

3.1 Introdução

A educação é um direito fundamental, sendo uma das áreas de atuação do Estado de maior importância e impacto na vida das pessoas. Ela é a base da cultura para instruir e desenvolver o indivíduo em suas potencialidades, possibilitando contribuir com a evolução da sociedade e outros fins. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases - LDB 9.394/96 prescrevem à educação como direito de todos, sendo dever do Estado e da família. A oferta da educação deve ser incentivada e promovida com a colaboração da sociedade em busca de um pleno desenvolvimento social, qualificação para o trabalho e exercício da cidadania (BRASIL, 1990; 1996). A educação é percebida como uma função vital da sociedade e a escola como a principal instituição cuja existência a sociedade sustenta (ZENGIN, 2021). Neste contexto, a educação profissional é a modalidade de ensino que objetiva a formação profissional e social de seus educandos, criando condições para que estes adentrem o mundo do trabalho.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), desde sua origem, objetiva oferecer uma escola com possibilidades igualitárias para todos, rompendo as barreiras de uma sociedade dual. Para Ramos (2007, p. 3), a dualidade histórica da educação brasileira coincide com a história da luta de classes no capitalismo. Por isso, a educação permanece dividida entre aquela destinada aos que produzem a vida e a riqueza da sociedade, usando sua força de trabalho, e aquela destinada aos dirigentes, às elites, aos grupos que vivem do trabalho de outros e que ditam as regras da sociedade, “a relação entre a educação básica e profissional no Brasil está marcada historicamente pela dualidade” (MOURA, 2007, p. 5).

Para cumprir os objetivos da educação nacional, a EPT integrou os diferentes níveis e modalidades de educação às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. A organização dos cursos por meio de eixos tecnológicos pode ser um diferencial da mesma. Possibilita, pois, a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas da modalidade. A EPT abrange, portanto, os seguintes cursos: (a) de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; (b) de educação profissional técnica de nível médio; e (c) de EPT de graduação e pós-graduação (BRASIL, 2008).

Os cursos técnicos integrados ao ensino médio ofertados pela RFEPCT, além de oferecerem uma formação geral para o educando, propõem desenvolver uma preparação profissional para a entrada no mundo do trabalho (BRASIL 2008). Entre 2017 e 2022, o número de cursos técnicos integrados ao ensino médio e de alunos matriculados tem aumentado, e o número de alunos cresceu cerca de 37% (BRASIL, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021).

Em 2017, o número de matriculados era de 109.503 mil, em 2021 o número de matrículas atingiu a marca de 146.590 mil. O número de oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio em 2017 era de 804, em 2021 já eram 1.004 cursos nas cinco regiões do país, em sua maioria, em cidades do interior (BRASIL, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021), contribuindo para o desenvolvimento local e para a interiorização da oferta de ensino. Na prática, esse número de matrículas não corresponde ao número de alunos que concluíram o curso. Os dados disponibilizados pela PNP mostram que em 2020 o número de concluintes nos cursos técnicos integrados ao ensino médio caiu mais de 50%, quando comparado ao ano de 2018 e de 2019 (BRASIL, 2018, 2019).

Para Dore e Lucher (2011), a evasão escolar contraria a garantia constitucional do direito à educação, uma vez que, a desistência escolar contrapõe-se ao princípio “constitucional segundo o qual é direito da pessoa, além da oportunidade de acesso à escola, ter garantidas as condições de permanência, tendo em vista seu pleno desenvolvimento, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (DORE; LÜSCHER, 2011, p.779-780).

Uma fração desse descompasso entre o número de alunos ingressantes e concluintes está na falta de êxito durante a realização dos cursos (GOMES et al., 2017), sendo que as reprovações, trancamentos e afastamentos das atividades escolares podem levar esses estudantes ao problema da evasão escolar (SILVA; CABRAL; PACHECO, 2020).

A evasão escolar é um problema antigo que se faz sempre atual. Embora existam diversas pesquisas sobre a temática, até então não existe um consenso do que seja evasão escolar. A evasão escolar ocorre quando o aluno deixa de frequentar as atividades acadêmicas (BRASIL, 2014a; SANTOS; ROCHA; ALVES 2021) e extraclasse sem retorno posterior (AZEVEDO, 2006). Adotamos para essa pesquisa que o aluno evadido é aquele que rompe o vínculo com a escola antes de terminar os estudos, são todos aqueles cujo status da matrícula não é ativa, concluinte ou equivalente.

A desistência do curso antes de sua conclusão pode ocorrer segundo três

dimensões. A primeira está ligada ao engajamento e ao ambiente escolar, em que são considerados os elementos do desempenho escolar, que incluem baixo engajamento ou falta de senso de pertencimento a escola (MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019). A segunda dimensão corresponde às questões socioculturais e econômicas, ligadas à influência de familiares, cuidados domésticos e à necessidade de trabalhar. Por fim, a terceira e última, a dimensão ligada aos indivíduos, que apresenta particularidades dos estudantes evadidos (MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019).

A atitude de desistência traz muitas consequências atuais e futuras à vida, incluindo a dificuldade de inserção no mundo do trabalho, o aumento da desigualdade social, a baixa remuneração pelos serviços prestados com a justificativa de falta de qualificação, a instabilidade financeira e a dependência de programas governamentais (AZEVEDO, 2006; LUND, 2014; SANTOS, C.; ROCHA; ALVES 2021).

A evasão escolar se caracteriza por um processo multifacetado e complexo (DORE; LÜSCHER, 2011), no caso da Educação Profissional, a gama de perspectivas aumenta em razão da especificidade dessa modalidade de ensino, tornando mais difíceis a compreensão e a identificação dos elementos que contribuem para que ela ocorra. Considerando o alto índice de evasão escolar nos cursos técnicos integrados da Rede Federal de Ensino, que chegou a 9,72% em 2018, e vem caindo nos últimos anos, chegando a 5,69% em 2020, os dados apresentados até o momento justificam a necessidade de investigação das variáveis que podem explicar os fatores da evasão escolar (BRASIL, 2021).

Para Ferreira e Oliveira (2020), o Brasil tem dificuldades para devolver a educação, pois, apesar de ter passado por transformações nos últimos anos, problemas com analfabetismo e evasão escolar são comuns. Neste sentido, a organização e a gestão da escola são utilizadas como instrumentos para garantir o andamento da escola e atingir os objetivos predefinidos da melhor forma possível (LIBÂNIO, 2012).

Considerando que evasão não está ligada apenas a fatores individuais e que os fatores institucionais têm parcela de responsabilidade nos motivos para deixar a escola, destaca-se que a gestão junto com a comunidade escolar (professores, profissionais da escola, alunos e comunidades) é responsável por propor e aplicar soluções para os problemas da escola, podemos dizer que a comunidade escolar desempenha papel fundamental no enfrentamento da evasão escolar (SANTOS; BASTOS; OLIVEIRA, 2020).

Com o objetivo de enfrentar o problema da evasão escolar, o governo tem buscado alternativas por meio de projetos e políticas públicas que ajudem a organizar a gestão das escolas a minimizar os problemas. Os efeitos da evasão têm se manifestado de forma sistêmica e levado a RFEPCT a pensar e a agir sobre os impactos desses efeitos em suas metas institucionais, bem como na trajetória de vida de seu alunado (GONTIJO *et al.*, 2019).

Observadas as inúmeras causas para a evasão escolar nos cursos técnicos integrados e seus percentuais, os modelos preditivos podem ser uma forma de ajudar a prever a evasão, os “modelos preditivos têm se apresentado como alternativas para prever a interrupção antecipada dos estudos, possibilitando que gestores universitários façam uso dessas previsões para intervir no percurso estudantil do aluno” (SILVA; CABRAL; PACHECO, 2020, p.4). Os modelos preditivos são construídos a partir de dados organizados por diferentes métodos, podendo ser um meio para mostrar a probabilidade de evasão de cada estudante matriculado.

Diante do exposto, busca-se, com respaldo na presente pesquisa, propor um modelo estatístico para prever a evasão escolar nos cursos técnicos integrados na Rede Federal de ensino brasileira. Um único modelo foi desenvolvido para os mais de 100 cursos espalhados nas 577 unidades em todo o Brasil. No âmbito na educação profissional e dos cursos técnicos, destaca-se que um dos desafios para a Rede Federal de ensino está na permanência e no êxito dos estudantes (SOUZA, 2018). O objetivo da pesquisa é analisar os fatores que podem influenciar a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil e propor um modelo estatístico de apoio à gestão na previsão da evasão, e, como objetivos específicos, identificar variáveis determinantes para a evasão escolar, bem como o efeito de cada uma no fenômeno da evasão.

Os resultados dessa pesquisa poderão contribuir para alcançar o direito à educação conforme consta da Constituição Federal Brasileira (CF), no Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014 a 2024 e no Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE) da Rede Federal de ensino, que compõem um conjunto de ações para promover a permanência e o êxito dos estudantes. Destaca-se que os resultados aqui apresentados podem contribuir com informações relevantes para políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar, sobretudo porque essa pesquisa tem enfoque nos cursos técnicos integrados ao ensino médio ofertados pela Rede Federal de ensino brasileira.

3.2 Referencial Teórico

A EPT é uma modalidade da educação brasileira que busca oferecer condições para uma formação humana e integral do aluno (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005) e tem como objetivo principal preparar o estudante para o mundo do trabalho e para a vida em sociedade (FRIGOTO, 2018). A EPT integra as dimensões da educação, do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia (KUENZER, 2009), conforme descrito da resolução das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica

Art. 2º A Educação Profissional e Tecnológica é modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação nacional, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, organizada por eixos tecnológicos, em consonância com a estrutura sócio-ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes (BRASIL, 2021).

Os princípios que norteiam a EPT podem ser resumidos em articulação do setor produtivo para a construção de conhecimento a partir da pluralidade de ideias e perspectivas pedagógicas, respeitando os valores éticos, estéticos e políticos na concepção do desenvolvimento humano integral (BRASIL, 2021). Busca-se a centralidade do trabalho como princípio educativo, integrando ciência, tecnologia e cultura, observando a indissociabilidade entre prática social e educação (BRASIL, 2012).

Nessa perspectiva, as formas de oferta da EPT preveem a relação com as demandas sócio-ocupacionais e os arranjos produtivos locais (BRASIL, 2008), considerando a educação, o trabalho e o emprego na busca pela emancipação do sujeito, uma vez que os alunos egressos adentrem o mundo do trabalho, conforme a Resolução CNE/CEB n. 6/2012: “IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo” (BRASIL, 2012. p.3).

No entanto, a EPT não pode ser reduzida apenas a um mero exercício de funções técnicas de trabalho, neste sentido o trabalho representa o processo de aquisição e oferta da força de trabalho, ela precisa relacionar trabalho e educação. Para Kuenzer (1997, p.26), “o saber não é produzido na escola, mas no interior das relações sociais e em seu conjunto; é uma produção coletiva dos homens em sua atividade real”, pode-se dizer que o conhecimento é construído nas atividades práticas desenvolvidas pelo educando. Freire

(1996) nos lembra que somos seres inacabados, evoluímos o tempo todo, e em todos os dias e lugares, é possível aprender.

A RFEPCT representa o aumento e a diversidade da oferta de ensino profissional e tecnológico no Brasil na última década. Em 2012, as diretrizes curriculares nacionais definiram as diretrizes para os cursos técnicos integrados ao ensino médio, hoje os cursos técnicos integrados ao ensino médio podem ocorrer de forma articulada e subsequente. Na forma articulada, uma das ofertas é a integrada, o aluno pode cursar o ensino médio e a formação profissional com apenas uma matrícula (BRASIL, 2021; MOLL, 2010).

Em 2021, os cursos técnicos integrados da Rede Federal de Ensino somavam 146.539 matrículas em mais de 1.00 cursos, ofertados em 336 unidades, divididas entre CEFETs, Colégio Pedro II (CP II), Escola Técnica Vinculadas (ETV) e os Ifs, que compõem o maior número de matrículas (BRASIL, 2021). Os cursos técnicos integrados ao ensino médio são ofertados exclusivamente para os estudantes que concluíram o ensino fundamental. O curso é planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição com matrícula única para cada aluno.

A expansão da rede e da oferta de matrículas trouxe alguns gargalos para a educação profissional e tecnológica, o que fez impulsionar a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio. O relatório do TCU acusou a expansão de déficit emblemático no descompasso entre número de matrículas e a estrutura (física e humana) (BRASIL, 2013, REZENDE; BONACIN, SOUSA, 2022). Entre os desafios a serem superados, está o número de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Antes de adentrarmos a evasão escolar na Rede Federal de ensino, é importante lembrar que há muitas formas de conceituar a evasão escolar. O MEC fez um estudo que trouxe à tona resultados alarmantes sobre o tema com dados referentes à educação básica. A evasão escolar foi descrita como a situação em que o estudante abandona o curso, não procedendo à renovação de matrícula, ou formalizando seu desligamento e sua desistência do curso (BRASIL, 2014a). Para Silva, Cabral e Pacheco (2020, p.7), é preciso considerar que:

a questão temporal “também pode influenciar nas diferentes conceituações de evasão, podendo o fenômeno ser associado aos conceitos de evasão temporária e de evasão definitiva para diferentes autores. Entende-se, no entanto, que a evasão temporária contraria a própria definição de evasão, como anteriormente exposta e, nesse sentido, consideramos neste artigo a evasão como um fenômeno definitivo e irreversível”. Assim pode-se dizer que a evasão é o abandono, sem intenção de voltar, uma vez que, não renovando a matrícula,

rompe-se o vínculo existente entre aluno e escola.

A evasão escolar tem sido um crítico obstáculo a ser enfrentado pela gestão escolar da Rede Federal de ensino por estar associada a situações de reprovação, repetência, saída da escola, do curso e até do sistema de ensino, podendo ainda incluir aqueles indivíduos que nunca ingressaram na escola em um estipulado nível de ensino (DORE; LUSCHER, 2011). A evasão é um assunto factualmente presente nos debates da educação e nas políticas públicas brasileiras, mas na EPT ela é mais recente. Por isso, entender as razões pelas quais os indivíduos abandonam o ensino médio é fundamental para melhorar os esforços de intervenção para promover a permanência e o êxito do aluno (MCDERMOT; DONLAN; ZAFF, 2019).

Considerando o desafio, que é a redução das taxas de evasão escolar, é crescente o número de pesquisas na educação profissional. No Brasil, diferentes pesquisas têm envidado esforços para identificar e compreender variáveis internas e externas que influenciam a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio (ALBUQUERQUE; CORDEIRO; BARROS, 2021; ASHTIANI, 2021; FIGUEIREDO; SALLES, 2017; SOUSA, C. *et al.*, 2018; SANTOS, E.; SANTOS, I.; NERY, 2020; SILVA, M.; CASTIONI; MARTÍNEZ, 2021).

Tendo em vista as realidades e as condições, os IFs têm buscado promover ações e projetos nos âmbitos administrativos e pedagógicos, integrados com a extensão e pesquisa, para minimizar a evasão e a retenção dos estudantes, a exemplo do PEPE do IF Goiano, que tem como objetivo promover, por meio de ações sistêmicas e locais articuladas, a permanência e o êxito dos estudantes à luz do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Instituições da Rede Federal de educação têm trabalhado com projetos similares. Isso confirma que existem ações de enfrentamento da evasão escolar nas instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT (OLIVEIRA, 2015).

Para Frigotto, Ciavata e Ramos (2005), o ensino médio integrado aos cursos técnicos é um modelo completo de ensino e é um direito de todos, principalmente quando possibilita uma integração, desenvolvendo conhecimento de diferentes ciências. Todos têm direito a uma formação técnica e científica que os torne capazes de serem também dirigentes, independentemente do local de fala. O ensino médio integrado ofertado pela RFEPCT está além do que a nomenclatura diz. Ele tem por objetivo trazer um lugar de desvelamento das desigualdades e realidade, garantindo ao educando o direito a uma

formação completa para uma leitura de mundo e para a atuação social.

Além de descrever os conceitos e o fenômeno da evasão, é imprescindível criar condições para prever a evasão. Entre as políticas públicas de enfrentamento da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, destaca-se o PNE, que prevê, na meta 11, triplicar o número de vagas da educação profissional técnica de nível médio, também elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos técnicos de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica para 90% e elevar, nos cursos presenciais, a relação de alunos (as) por professor para 20 (estratégia 11.1) (BRASIL, 2014b).

Outra política importante está na nota informativa Nº 138/2015 da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), que orientou as instituições da RFEPCCT a elaborar um plano estratégico para a permanência e êxito dos estudantes (BRASIL, 2015). As instituições da RFEPCCT têm criado por meio de planos estratégicas suas próprias políticas internas e ações de enfrentamento da evasão escolar.

Cabe à gestão da RFEPCCT buscar estratégias para prevenir a evasão escolar no âmbito institucional, buscando diminuir a probabilidade de os jovens e adultos deixarem a escola antes da conclusão dos cursos técnicos integrados ao ensino médio. A gestão deve se colocar à disposição para analisar as dificuldades encontradas na escola que levem ao fracasso, traçando um Projeto Político-Pedagógico (PPP) capaz de discutir e tratar os problemas cotidianos (SANTOS; BASTOS; OLIVEIRA, 2020).

Além disso, faz-se necessário criar um ambiente escolar favorável para professores e alunos, desenvolvendo atividades de inclusão na educação, com atividades que trabalhem as temáticas de gênero, raça, desigualdade social e econômica, deficiência física e intelectual, entre outros temas de diversidade, além de criar condições para que a comunidade se envolva nas atividades de prevenção e resolução do problema a longo prazo (SANTOS; BASTOS; OLIVEIRA, 2020). Para Rezende, Sousa e Assis (2022), a evasão é reflexo de muitas variáveis que precisam ser discutidas mais amplamente e tratadas com mais rigor e, apesar de existirem políticas públicas duradouras e bem-sucedidas, continuam ineficientes. São muitos os desafios enfrentados pelos gestores das instituições de ensino no desenvolvimento de políticas e ações que possam garantir a permanência dos alunos até a conclusão do curso.

A análise inferencial pode ser uma alternativa para testar e desenvolver ações que garantam a permanência e o êxito desses estudantes e ainda criar condições para prever os estudantes com possibilidade de deixar a escola antes da conclusão do curso.

Os modelos preditivos apresentam condições para entender como esse fenômeno ocorre, mas pode principalmente contribuir no apoio para a gestão das escolas que compõem a Rede Federal de ensino para preverem com confiabilidade a probabilidade de os alunos evadirem, conhecer os fatores determinantes e, assim, desenvolver políticas e ações mais precisas para a permanência e o êxito dos estudantes com maior risco.

3.3 Procedimento metodológico

Esta pesquisa utilizou dados secundários, coletados e disponibilizados na PNP. As variáveis investigadas inicialmente foram situação de matrícula, sexo biológico, cor/raça, faixa etária, renda familiar, turno, eixo tecnológico, subeixo tecnológico, região, unidade federativa, curso, carga horária do curso, instituição do curso e área do curso. Para essa pesquisa, foram consideradas as variáveis estatisticamente significantes para o modelo a partir dos testes de qui-quadrado e teste de Wald e incluídas as variáveis de situação de matrícula, sexo biológico, cor/raça, faixa etária, renda familiar, carga horária e macrorregião, conforme apresentado no Quadro 3.1. Os dados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package for Social Science*, (IBM Corporation, Armonk, USA), versão 26,0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) para escolher as variáveis estatisticamente significantes para o modelo preditivo.

Quadro 3.1 - Variáveis usadas estatisticamente significantes para o modelo

Situação de matrícula	É o status final da matrícula do aluno ao fim do ciclo previsto.
Sexo biológico	Refere-se ao órgão sexual de nascimento.
Cor/raça	Autodeclaração étnico-racial.
Faixa etária	Corresponde à idade dos estudantes.
Renda familiar	É a soma da renda bruta individual dos moradores de uma mesma residência.
Carga horária	Refere-se à quantidade de horas determinada para o curso.
Macrorregião	Região geográfica do Brasil: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste

Fonte: Elaborado pelos autores desse artigo com base nos conceitos relativos aos indicadores de gestão da RFEPCT (Brasil, 2016, 2018) (2022).

A população do estudo encontra-se no recorte de ensino técnico integrado ao ensino médio ofertado pela RFEPCT, cujos dados são disponibilizados abertamente pela PNP. A PNP é responsável pela coleta, análise e divulgação dos dados estatísticos da Rede Federal de ensino em todo o Brasil. A Rede Federal de Ensino é constituída pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFs, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG e o Colégio Pedro II. .

Considerando a Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que Institui a RFEPCT, que prevê que os IFs, em cada exercício, deverão garantir no mínimo 50% de suas vagas para a educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos, é que são escolhidos os cursos técnicos integrados ao ensino médio para desenvolver essa pesquisa.

Inicialmente foi proposto utilizar o recorte temporal de 2017 a 2021. Após o mapeamento das informações disponíveis em cada ano na plataforma, observou-se que o ano de 2017 não tinha as mesmas informações que os demais anos e estava organizado de forma diferente, já as tabelas de referências metodológicas do ano de 2021 não haviam sido disponibilizadas até julho de 2022, período em que os dados foram coletados.

Deste modo, optou-se por trabalhar com os dados disponíveis pela PNP no campo de referencial metodológico para os anos de 2018, 2019 e 2020. Foram incluídos todos os alunos matriculados nos três anos citados, categorizados como “evadidos” e “não evadidos”. Foram considerados evadidos os alunos com status de matrícula abandonada, cancelada, desligados, reprovados, transferência interna e externa, ou seja, todos aqueles que deixaram o curso antes de sua conclusão, nos casos dos alunos não evadidos foram considerados os alunos com status de matrícula em curso, ou seja, todos aqueles que se encontravam em processo de formação. Para a compreensão da definição do termo fundamental para a realização e debates dessa pesquisa, o Quadro 3.2 mostra a distinção conceitual para cada status de matrícula.

Quadro 3.2 - Status de matrícula

Status final da matrícula do aluno	Conceituação
Abandono	É o aluno que deixa de frequentar as aulas antes da conclusão do curso
Cancelada ou Desligado	É o aluno que solicita o cancelamento de sua matrícula junto à secretaria da unidade escolar.
Reprovado	É o aluno que foi reprovado definitivamente sem possibilidade de continuação do curso ou diploma.
Transferência interna	É o aluno que transfere sua matrícula para outro curso da instituição de ensino (mesmo campus)
Transferência externa	É o aluno que transfere seu curso para outra instituição de ensino (campus diferente).

Fonte: Elaborado pelos autores desse artigo com base nos conceitos relativos aos indicadores de gestão da RFEPCT (Brasil, 2016, 2018) (2022).

Os alunos com status de matrícula concluída e integralizada foram excluídos da análise. A pesquisa foi censitária, ou seja, foi utilizada toda a população. A população estudada foi de 676.288,00 alunos: 621.480 não evadidos e 54.808 evadidos. Foram

estudados 1.004 cursos, em 13 eixos tecnológicos, em 363 instituições. A idade média desses estudantes é de 17 anos, sendo que os alunos mais novos têm 14 anos e os mais velhos, 80 anos completos, 48% de indivíduos são do sexo feminino e 52%, do sexo masculino. Quanto à cor/raça, 51,4% se autodeclararam pardos, 37,1% brancos, 9% pretos, amarelos 1,8%, e indígena 0,7%, 36% não declararam a renda e quase 24% tinham renda inferior a um salário-mínimo. A Tabela 3.1 mostra a situação de matrículas da Educação Profissional Técnica Integrada no âmbito da Rede Federal no Brasil de 2018 a 2020.

Tabela 3.1 - Situação de matrículas da Educação Profissional Técnica Integrada no âmbito da Rede Federal no Brasil de 2018 a 2020

Ano	Em curso	Retidos	Evadidos	Concluintes
2018	62,52%	10,33%	9,25%	17,90%
2019	61,94%	10,46%	8,54%	19,07%
2020	63,52%	21,50%	5,09%	9,89%

Fonte: Elaborado pelos autores desse artigo com base nos dados da plataforma Nilo Peçanha (2022).

A coleta dos dados secundários e a construção de uma base de dados foram feitas por meio de *downloads* das planilhas disponíveis na aba de referências metodológicas. Os dados tratados são abertos e se referem às matrículas. A caracterização do perfil sociodemográfico e acadêmico dos estudantes nos anos de 2018 a 2020 foi feita por meio de frequência absoluta e frequência relativa. A análise de associação da evasão escolar com o perfil dos alunos foi feita aplicando o teste da correlação de Pearson, e a análise dos resíduos padronizados “*Post hoc* foi feita” para descobrir possíveis diferenças entre as variáveis, conforme descrito por Macdonald e Gardner (2000).

Foi feito ainda o teste Wald para identificar qual variável explicativa (preditora) tem maior poder preditivo. Esse número é arbitrário, só tem sentido na comparação com o valor das demais variáveis predictoras, e quanto maior esse valor, maior o poder preditivo. Diante da análise, conclui-se que há relação entre a evasão e as variáveis analisadas, com 95% de confiança, sendo possível dizer que existe o risco de os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio evadirem em relação às variáveis analisadas. Com as variáveis definidas, passamos à análise de probabilidade de evasão por meio de regressão logística.

Com respaldo nas informações coletadas na PNP, referentes aos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio nos anos de 2018 a 2020, foram utilizadas as variáveis independentes disponíveis e já descritas para proceder às análises de regressão logística. A regressão é um modelo estatístico matemático que relaciona uma variável dependente Y (ou variável resposta), no nosso caso, a evasão escolar nos cursos técnicos

integrados ao ensino médio, a uma matriz com variáveis independentes X (ou variável explicativa) (FÁVERO; BELFIORE, 2017), que, nesse caso, foram os principais fatores da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Procuramos assim identificar qual a probabilidade de um aluno evadir, a partir de sua idade, raça, gênero, situação socioeconômica. Assim, a evasão foi a variável dicotômica, visto que aceita como resposta “sim” ou “não”. Para estimar a probabilidade do fenômeno de evasão, foi utilizada a regressão logística binária. Antes de iniciar a regressão logística, foram definidas as variáveis categóricas a serem utilizadas. Para tanto, foram consideradas as variáveis que apresentaram informações nos três anos de análise.

Nessa pesquisa, a variável Y foi considerada a evasão nos cursos técnicos integrados. Fávero e Belfiore (2017, p. 614) explicam que “o que a regressão logística estima, portanto, não são os valores previstos da variável dependente, mas, sim, a probabilidade de ocorrência do evento em estudo para cada observação”.

No fim, obtém-se um modelo estatístico que permite verificar a probabilidade de ocorrência de um determinado fenômeno a partir das variáveis independentes, que pode ser representado pela Equação (1) e Quadro 3.3:

$$\text{Logit}(y) = \frac{1}{\alpha + X1\beta1 + X2\beta2 + X3\beta3 + X4\beta4 + X5\beta5 + X5\beta5 + X6\beta6 + \epsilon} \quad (1)$$

Quadro 3.3 - Nível de mensuração das variáveis no modelo de regressão logística

Cod	Variáveis	Descrição
Y	Evasão escolar	<i>Dummy</i> : Não evadido (0); Evadido (1)
X1	Sexo Biológico	<i>Dummy</i> : Feminino (0); Masculino (1)
X2	Cor/Raça	<i>Nominal</i> : Não negro (0)*; Negro (1); Não declarado (2)
X3	Idade	<i>Contínua</i> : Em anos
X4	Carga horária	<i>Contínua</i> : Em horas
X5	Renda familiar	<i>Nominal</i> : <1 salário mínimo (0)*; ≥1 salário mínimo (1); Não declarado (2)
X6	Macrorregião	<i>Nominal</i> : Norte (1); Nordeste (2); Centro-oeste (3); Sudeste (4); Sul (5)

Nota: *Categoria nominal de referência

Fonte: Elaborado pelos autores desse artigo (2022).

3.4 Resultados e discussão

Nesta seção, são apresentados os resultados da pesquisa, mostrando o perfil demográfico da base de dados estudada a partir do resultado da comparação com a evasão escolar realizado no teste de qui-quadrado, são constatadas as variáveis exploratórias significantes para o fenômeno da evasão e, por último, o modelo preditivo à evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da RFEPCT.

Para avaliar o modelo, foram utilizados os dados de matrículas em andamento para prever o risco de evasão. Após a análise estatística, é apresentado o risco de um aluno evadir a partir das variáveis com maior significância estatística (Tabela 3.2).

Tabela 3.2 - Caracterização das variáveis exploratórias de acordo com a situação de matrícula

Especificação	Situação da matrícula n (%)		Total n = 676288	p*
	Não evadido 621480 (91,9)	Evadido 54808 (8,1)		
Sexo biológico				
Feminino	300031 (48,3)	24427 (44,6)	324458 (48,0)	<0,001
Masculino	321449 (51,7)	30381 (55,4)	351830 (52,0)	
Cor/Raça				
Não negro	191640 (30,8)	13919 (25,4)	205559 (30,4)	<0,001
Negro	288526 (46,4)	25015 (45,6)	313541 (46,4)	
ND	141314 (22,7)	15874 (29,0)	157188 (23,2)	
Faixa Etária				
Até 19 anos	576449 (92,8)	42070 (76,8)	618519 (91,4)	<0,001
20 anos ou mais	45031 (7,2)	12738 (23,2)	57769 (8,6)	
Renda Familiar				
<1	249526 (40,2)	20439 (37,3)	269965 (39,9)	<0,01
≥1	152082 (24,5)	10107 (18,4)	162189 (24,0)	
ND	219872 (35,4)	24262 (44,3)	244134 (36,1)	
Carga horária				
< 3600	18513 (33,8)	208943 (33,6)	227456 (33,6)	<0,001
3600 a 3999	20541 (37,5)‡	227016 (36,5)	247557 (36,6)	
≥ 4000	15754 (28,7)	185521 (29,9)‡	201275 (29,8)	

Fonte: Os autores (2022).

Nota: *Qui-quadrado; ‡Post hoc; n, frequência absoluta; %, frequência relativa.

A evasão escolar é um problema que, apesar de se concretizar na escola, tem consequências permanentes para os alunos fora da escola, sobretudo para aqueles que estão em situação de vulnerabilidade, seja ela econômica ou social. Além disso, a evasão escolar de um estudante pode gerar impactos nos contextos individual, institucional e estrutural (TETE *et al.*, 2022). Neste sentido, é indispensável uma investigação para identificar e analisar as características desse fenômeno. Apesar de alguns estudos levantarem aspectos já identificados antes, percebe-se que novos estudos têm abordado variáveis diferentes, como, por exemplo, classes sociais, gênero, raça e etnias (LIMA *et al.*, 2021).

Tabela 3.3 - Resultado da análise de regressão logística múltipla entre a evasão escolar e as demais variáveis exploratórias

Especificação	B	Wald	P	Odds Ratio	IC 95%	
					Inferior	Superior
Sexo biológico						
Masculino	0,12	181,01	<0,01	2,88	1,87	3,90
Cor/Raça (negro)						
Negro	0,20	251,56	<0,01	1,88	1,69	2,83
Não declarado	0,14	135,97	<0,01	1,87	1,80	4,55

(Continua)

Tabela 3.3 - Resultado da análise de regressão logística múltipla entre a evasão escolar e as demais variáveis exploratórias

Especificação	B	Wald	P	Odds Ratio	(conclusão)	
					IC 95% Inferior	Superior
Idade						
20 anos ou mais	0,11	6135,36	<0,01	1,12	1,12	2,12
Renda Familiar						
≥ 1	-0,22	420,65	<0,01	0,80	0,79	0,82
Não declarado	0,36	739,07	<0,01	2,79	1,67	5,67
Macrorregião						
Centro-oeste	0,22	449,27	<0,01	1,25	1,22	1,28
Nordeste	0,26	247,14	<0,01	1,31	1,26	1,35
Norte	0,12	85,60	<0,01	1,33	1,10	1,16
Sudeste	0,25	224,70	<0,01	1,28	1,24	1,32
Sul	-0,22	153,12	<0,01	0,82	0,80	0,85
Carga Horária						
≥ 4000	0,10	28,22	0,20	0,32	0,13	0,76
r ² = 0,11	-	-	-	-	-	-

Fonte: Autores (2022).

A aplicação do modelo mostrou que existe um risco de evasão maior para o sexo masculino, sendo 2,88 mais chances de evasão. Segundo Stearns e Glennie (2006), a evasão escolar no ensino médio é maior para estudantes do sexo masculino, uma das razões pode ser que eles são mais inclinados a evadir por razões disciplinares. Esse padrão persiste para os indivíduos negros, latinos e americanos nativos (STEARNS; GLENNIE, 2006).

Quando avaliada a cor/raça, é indicada maior probabilidade de evasão escolar para os alunos negros (pretos e pardos), sendo o risco estimado 1,88 vezes maior para evasão de alunos negros. A PNAD 2019 mostrou que das pessoas entre 14 e 29 anos que não frequentavam a escola com nível de instrução inferior ao ensino médio completo, os negros representavam 71,8% e os brancos, 27,1% (IBGE, 2020). As estatísticas apontam ainda que os meninos negros tendem a fracassar mais que as meninas negras (ROGRIGUES, 2018, p.4).

Para Conceição, Schwengber e Moraes (2021, p. 258), os indicadores sociais e escolares como reprovação, desempenho estudantil e evasão “têm sido divulgados nos últimos anos e mostram as disparidades entre brancos e negros no acesso, permanência e conclusão dos percursos escolares”. Estudo conduzido por Rezende, Sousa e Assis (2022) evidenciou associação estatisticamente significante entre evasão escolar e alunos que ingressaram por meio de cotas raciais. Nos Estados Unidos, pesquisa conduzida por Sorensen *et al.* (2018) identificou que a cada cinco americanos, um não se forma no ensino médio, o risco de abandono é desproporcional e afeta principalmente minorias

raciais e econômicas (BONIOLO; NAJMIAS, 2018).

Neste estudo, a renda foi avaliada de forma contínua e mostra uma relação inversa, apresentando um resultado estatístico significativo de 0,80 vezes a mais de chance de evasão para estudantes com renda maior que um salário mínimo. Isso evidencia que quanto maior a renda familiar do aluno, menor é o risco de o aluno evadir. Se considerarmos que em 2018, 11,8% dos jovens mais pobres do Brasil tinham abandonado a escola sem concluir o ensino médio (IBGE, 2020), é importante refletir como esses estudantes têm sido recebidos na escola, uma vez que o público-alvo do Ensino Médio no Brasil é constituído por jovens “de classe popular, filhos de trabalhadores assalariados ou que produzem a vida de forma precária por conta própria [...]” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p.57). Quanto à renda, é importante observar que o risco de evasão escolar é de 2,79 vezes maior para os alunos que não declararam sua renda.

O fato de a evasão escolar estar associada às três variáveis citadas anteriormente (sexo biológico masculino, cor/raça e renda) vai ao encontro do estudo de McDermott, Donlan e Zaff (2019). Segundo esses autores, as disparidades para a não conclusão do ensino médio são variadas, no entanto eles destacam as restrições financeiras. Para os autores, esses fatores se tornam ainda mais graves quando os estudantes são pessoas de grupos sociais menos favorecidos, como população de baixa renda, jovens de minorias raciais (negros) e meninas. O mesmo estudo aponta que os homens têm um modelo de abandono silencioso, isso porque eles vão deixando a escola aos poucos, e entre os principais motivos para os meninos deixarem a escolar antes de concluir o ensino médio, está a necessidade de trabalhar para ajudar no sustento da família.

Para Santos, (2017), de fato, ocorreu uma democratização para o ingresso dos estudantes, no entanto, os processos internos da instituição os têm conduzido à exclusão. Isso porque a pesquisadora comprovou que a evasão ocorre em virtude da reprovação escolar, em que o perfil do aluno excluído é, majoritariamente de negros e em situação socioeconômica vulnerável, sendo as principais motivações para a evasão e reprovação escolar os fatores internos (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). No Brasil, entre as muitas informações apresentadas, podemos destacar as estatísticas que mostram a persistência das desigualdades sociais, além de questões ligadas a gênero e raça (IBGE, 2020).

A variável idade foi tratada de forma contínua, e considerando as idades entre 14 anos e 80 anos completos, identificou-se que o risco de evasão escolar é maior para alunos com idade superior a 19 anos, o risco é 1,12 vezes maior em relação aos alunos com até

19 anos, demonstrando que quanto maior a idade, maior é o risco de abandono desse aluno. Para Branco *et al.* (2020), o atraso escolar e a evasão crescem à medida que os estudantes vão ficando mais velhos. Diante do exposto, é preciso pensar em resgatar “o direito de continuação do processo de escolarização para aqueles a quem isso foi negado até o presente e, sobretudo, que a universalização da idade apropriada garanta a permanência com efetiva democratização do conhecimento” (FRIGOTTO, 2004, p. 57).

A comparação e a análise da carga horária dos mais de 100 cursos estudados não identificaram risco de evasão escolar para o modelo aqui apresentado. No entanto, é importante observar o estudo de Figueiredo e Sales (2017), para os quais a evasão de jovens trabalhadores geralmente está associada ao extremo cansaço e ao desempenho insuficiente do estudante no curso e à queda das notas no Ensino Médio, encontrando agravantes no ritmo corrido das aulas e na carga horária do curso, que alguns consideraram exaustiva.

Para a análise de macrorregião, há maior risco de evasão escolar na região nordeste, 1,31 vezes maior em relação a outras regiões. Para a região norte, o risco é 1,33 vezes maior. Na região centro-oeste, o risco chega a ser 1,25 vezes maior e no sudeste chega a 1,28 vezes maior, a região sul não apresenta um risco de evasão estatisticamente significativo. A evasão dos adolescentes é marcada pela idade de 15 anos em todas as regiões, com expressivos índices no Sul (16,3%), no Sudeste (14,9%) e no Nordeste (13,9%). Entre 16 e 18 anos, Norte e Nordeste exibiram percentuais de abandono entre 14,0% e 16,4%, saltando para, respectivamente, 26,6% e 22,2% aos 19 anos ou mais (IBGE, 2020, p.2).

Observado o modelo da regressão logística apresentado anteriormente na seção de procedimentos e métodos, foi construído um modelo preditivo para a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio [Equação (2)].

$$\text{Logit}(y) = \frac{1}{(1 + e^{0,12\text{Sex}_i + 0,20\text{Neg}_i + 0,14\text{Cnd}_i + 0,11\text{Ida}_i + 0,36\text{Rnd}_i + 0,22\text{Coe}_i + 0,26\text{Nord}_i + 0,12\text{Nort}_i + 0,25\text{Sud}_i + 0,10\text{Car}_i - (0,22 \text{Red}_i - 0,22 \text{Sul}_i))}$$

(2)

Em que:

Sex_i = sexo biológico masculino

Neg_i = cor/raça negro

Cnd_i = Cor/raça não declarado

Ida_i = idade

Car_i = carga horária

Ren_i = renda menor que um salário

Rnd_i = renda não declarada

Coe_i = macrorregião centro-oeste

Nord_i = macrorregião nordeste

Nort_i = macrorregião norte

Sud_i = macrorregião sudeste

Sul_i = macrorregião sul

3.4.1 Limitações da pesquisa

O modelo preditivo apresentado nesse estudo é válido para cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal de ensino. No entanto, o método desenvolvido pode ser replicado para instituições com características semelhantes e que tenham as informações analisadas. Acreditamos que a não inclusão dos anos 2017 e 2021 não comprometerá os resultados desse estudo.

Para esse estudo, foram utilizados apenas os anos 2018, 2019 e 2020. Sugere-se a realização desses estudos desde o início da Rede Federal de ensino em 2008, comparando a evolução do curso, tendo em vista as leis de ampliação da RFEPCT.

Por fim, destaca-se a necessidade de ampliação de dados disponíveis na PNP, indica-se a inclusão de variáveis como tamanho da família, tipo de escola em que o estudante cursou o ensino médio (pública ou privada), se reside em zona urbana ou rural e qual a forma de ingresso (por ampla concorrência ou ações afirmativas).

Para tanto, o modelo aqui proposto não é definitivo, os dados e informações da rede precisam estar atualizados para apresentar informações o mais próximo possível do cotidiano escolar. É necessário ampliar o número de variáveis disponíveis no campo de referencial metodológico da PNP, e uma vez que as informações não estejam atualizadas, as predições podem dar uma visão equivocada da realidade, o que pode gerar desperdício de tempo e recursos com ações que não condizem com a realidade.

3.5 Considerações

A presente pesquisa teve como objetivo propor um modelo estatístico que auxilie a gestão da rede federal de ensino prever a evasão em 1.004 cursos em 363 unidades nas cinco regiões brasileiras. Os resultados dessa pesquisa apontam para contribuições teóricas e práticas.

Foram identificadas as principais variáveis disponíveis na PNP que podem

influenciar na evasão escolar dos cursos estudados. Para tal análise, foi utilizado o modelo estatístico denominado regressão logística múltipla com o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) para definir as variáveis a serem incluídas.

Os resultados dessa pesquisa evidenciaram um risco de evasão de 2,88 mais chances para homens e de 1,88 mais chance para pessoas negras. As pessoas negras aqui nessa pesquisa foram consideradas com base na classificação do IBGE, tendo sido incluídos no grupo pretos e pardos. Em relação à idade, a análise foi feita de forma contínua e identificado que quanto maior a idade, maior o risco de o estudante evadir, o risco do fenômeno aumentou em 1,12 as chances a mais em relação aos alunos de até 19 anos, considerando os três anos da pesquisa (2018, 2019 e 2020). Quanto à renda dos estudantes, o resultado evidencia que quanto maior a renda familiar do estudante, menor o risco de ele deixar o ensino médio integrado antes de sua conclusão.

Os resultados dessa pesquisa mostram que o modelo preditivo pode contribuir para que gestores da Rede Federal de ensino possam analisar, com respaldo nas variáveis estudadas, condições para o enfrentamento da evasão escolar, assim como criar condições para a permanência e o êxito de estudantes com maior probabilidade de evasão.

Como agenda para pesquisas futuras, destaca-se a importância de políticas públicas e de ações que viabilizem a utilização de ferramentas de gestão a fim de mensurar as probabilidades de evasões nos cursos da RFEPCT, e somente após a utilização das ferramentas, será possível criar condições para prever a evasão escolar e definir ações precisas de permanência e êxito desses estudantes.

Diante do exposto, ressaltamos a oportunidade de investigar as variáveis responsáveis para prever a probabilidade de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, apesar de se limitar aos aportes teóricos e dados disponíveis na PNP.

3.6 Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano, pelo apoio durante a realização do mestrado em Educação Profissional e Tecnológica. Os agradecimentos são estendidos também aos professores Macks Wendhell Gonçalves e Valnides Araújo Costa, pela ajuda na utilização do software estatístico SPSS, no uso da regressão logística, bem como na interpretação dos resultados obtidos.

3.7 Referências

ALBUQUERQUE, C. V. de; CORDEIRO, A. M. R.; BARROS, M. A. de M. Social Violence and School Dropout. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science**, v.8, n.5, p.262-275, 2021. Disponível em: [Viohttps://ijaers.com/detail/social-violence-and-school-dropout/](https://ijaers.com/detail/social-violence-and-school-dropout/). Acesso em primeiro de julho de 2021. [10.22161/ijaers.85.32](https://doi.org/10.22161/ijaers.85.32)

ALVAREZ, K. R.; ALVES, S. C.; MATOS, R. P. Evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da rede federal: levantamento de fatores motivacionais e propostas de intervenção. **Research, Society and Development**, v.10, n.6, p.e12510615630, 2021. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15630>. Acesso em primeiro de julho de 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15630>

ASHTIANI, M. **The Racially Disparate Effects of Drug Arrest on High School Dropout**. 2021. <https://doi.org/10.1177/23780231211027097> Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23780231211027097>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

AZEVEDO, F. V. M. Causas e com seqüências da evasão escolar no ensio de jovens e adultos na escola municipal “Expedito Alves” – angiocos/RN. **Dominium**, Natal, v.1, p.1-38, 2006.

BONIOLO, P.; NAJMIAS, C. Abandono e atraso escolar na Argentina: uma abordagem desde as classes sociais. **Tempo Social**, [S.l.], v.30, n.3, p.217-247, 13 dez. 2018. DOI: 10.11606/0103-2070.ts.2018.121349. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/121349>. Acesso em 2 de fevereiro de 2022.

BRANCO, E. P. *et al.* Evasão escolar: desafios para permanência dos estudantes na educação básica. **Revista Contemporânea de Educação**, v.15, n.34, p.133-155, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352011627>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

BRASIL. (Constituição 1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. São Paulo: Saraiva, 4.ed., 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 7 de junho de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília-DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 4 de julho de 2021

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Câmara dos Deputados - Palácio do Congresso Nacional. **Diário Oficial da União** -

Seção 1 - 17/7/2008, Página 5 (Publicação Original). Brasília - DF - Brasil. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11741-16-julho-2008-578206-publicacaooriginal-101089-pl.html> Acesso em 4 de julho de 2021.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Plano Nacional de Educação 2014-2024 [recurso eletrônico]: Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014b. 86p. – (Série legislação; n. 125). **Diário Oficial da União** - Seção 1 - Edição Extra - 26/6/2014, Página 1 (Publicação Original), 2014b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html> Acesso em 3 de junho de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação – CNE. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio, 2012. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN62012.pdf?query=diretrizes%20curriculares%20complementares. Acesso em 10 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de |Dados Gerais**. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em primeiro de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de |Dados Gerais**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em primeiro de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de |Dados Gerais**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em primeiro maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de |Dados Gerais**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. **Indicadores de |Dados Gerais**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/npn>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**, Brasília-DF: MEC. 2014a. 52p. Disponível em: <http://r1.ufrj.br/ctur/wp-content/uploads/2017/03/Documento-Orientador-SETEC.pdf>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Nota Informativa número 138/2015/DPE/DDR/SETEC/MEC**. Brasília-DF: MEC, 8 p. 2015. Disponível em: <http://200.19.248.10:8002/professores/%23DEPARTAMENTO%20DE%20ENSINO/PE>

RMANENCIA%20E%20EXITO/2015%20Nota%20Informativa%20n%C2%B0%20138%20_2015_DPE_DDR_SETEC_MEC-1.pdf. Acesso em 8 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Manual para cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – 2.0:** Indicadores, definições, fórmulas de cálculo e critérios de agregação, abril 2016. 32p. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/rede_federal/relatorios_publicacoes/manual_de_indicadores_da_rfepct.pdf Acesso em 25 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Manual do usuário:** Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, 2018. 131p. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/MANUAL_SISTEC.pdf/view. Acesso em 25 de outubro de 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 506/2013 - TCU Plenário, de 13 de março de 2013.** Brasília, DF: TCU, 13 mar. 2013, 64p. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao;plenario:acordao:2013-03-13;506>. Acesso em 3 de abril de 2021.

CONCEIÇÃO, C. P.; SCHWENGBER, M. S. V.; MORAES, M. G. de. Rostos apagados no currículo escolar: trajetórias de evasão na escolarização de jovens negras no município de Jóia/RS. **Teias**, v. 22, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/54803>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência E Evasão Na Educação Técnica Persistence and Dropout in the Vocational. **Cadernos de Pesquisa**, v.41, n.144, 2011. Disponível em: <http://rimepes.fae.ufmg.br/livros/Dore%20et%20al.%20-%202014%20-%20Evasao%20na%20educacao%20-%20estudos,%20politicass%20e%20propostas.pdf>. Acesso em 4 de junho de 2022

FÁVERO, L. P. L.; BELFIORE, P. P. **Manual de análise de dados:** estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata. Rio de Janeiro: Elsevier. 2017. 1.187p.

FERREIRA, E. C. da S.; OLIVEIRA, N. M. de. EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: causas e consequências. **Scientia Generalis**, [S.l.], v.1, n.2, p.39-48, 2020. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/v1n2a4>. Acesso em 24 de outubro de 2022.

FIGUEIREDO, N. G. da S.; SALLES, D. M. R. **Educação Profissional e evasão escolar em contexto:** motivos e reflexões, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/Bw8WKpzdP3w8qn5zL68C3sq>. Acesso em 25 de junho de 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura). 76p. Disponível em:

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf Acesso em 14 de maio de 2022.

FRIGOTTO, G. (org.). **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004. 340p.

FRIGOTTO, G. (org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. 320p. Disponível em: https://proen.ifes.edu.br/images/stories/Institutos_Federais_de_Educa%C3%A7%C3%A3o_Ci%C3%Aancia_e_Tecnologia_-_Rela%C3%A7%C3%A3o_com_o_Ensino_M%C3%A9dio_Integrado_e_o_Projeto_Societ%C3%A1rio_de_Developolvimento.pdf. Acesso em primeiro de agosto de . 2022.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (org.). **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília, MEC/SEMTEC, 2004. 338p.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. 175p.

GOMES, M. B. *et al.* A evasão no ensino superior público: o descompasso entre a política de acesso e permanência na universidade, 2017. 11p. **Jornada Internacional de Políticas Públicas**, 8, Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Humanas, MA. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo13/aevasaonoensinosuperiordescompassoentrepoliticadeacessoepermanenciaauniversidade.pdf>. Acesso em 18 de outubro de 2022.

GONTIJO, S. B. F. *et al.* Permanência estudantil no ensino médio integrado. **Rev. Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, Brasília/DF, v.1 n.1 p.51-72 - jan./jun. 2019. ISSN 2674-5976. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336834526_PERMANENCIA_ESTUDANTIL_NO_ENSINO_MEDIO_INTEGRADO. Acesso em 20 de outubro de 2022.

HADDAD, C. R; FRANCO, A. F; SILVA, D. V. Os motivos da evasão escolar no ensino médio. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10, **Anais... EDUCERE**. Curitiba, 2009

IBGE. PNAD Educação 2019: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio, **Agência IBGE Notícias**, 15 jul. 2020. 16p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf

KUENZER, A. Z. **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, p.34-39, 2009. 248p.

KUENZER, A. Z. **Pedagogia de Fábrica: as relações de produção e a educação do trabalho**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1997. 212p.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas,**

estrutura e organização. 10.ed. São Paulo: Cortez 2012. 543p. Disponível em: <https://archive.org/details/educacao-escolar-politicas-estrutura-e-organizacao-jose-carlos-libaneo/page/n273/mode/2up?view=theater>. Acessado em 14 de agosto de 2022.

LIMA, A. M. S. *et al.* **Por uma sociologia das “novas” e “velhas” formas de evasão nas escolas públicas.** 2021. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/sepech/sepech12/arqtxt/PDF/angelamslimaB.pdf>. Acesso em primeiro de junho de 2021.

LUND, I. Dropping out of school as a meaningful action for adolescents with social, emotional and behavioural difficulties. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v.14, n.2, p.96-104, 2014. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12003> Disponível em: <https://nasenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1471-3802.12003> Acesso em 12 de maio de 2022.

MACDONALD, P. L.; GARDNER, R. C. Type I error rate comparisons of post hoc procedures for I j Chi-Square tables. **Educational and Psychological Measurement**, v.60, n.5, p. 735-754, 2000. <https://doi.org/10.1177/001316400219708> Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00131640021970871>. Acesso em primeiro de dezembro de 2021.

MCDERMOTT, E. R.; DONLAN, A. E.; ZAFF, J. F. Why do students drop out? Turning points and long-term experiences. **The Journal of Educational Research**, v.112, n.2, p.270-282, 4 mar. 2019. <https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1517296> Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Why-do-students-drop-out-Turning-points-and-McDermott-Donlan/975acb4476c2ffc63a00da1c784bbf5aa0398726>. Acesso em 6 de maio de 2021.

MOLL, J. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades.** São Paulo: Artmed Editora, 2010. 313p.

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Revista Holos**, v.2, 2007. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>. Acesso em 6 de julho de 2021.

OLIVEIRA, G. A permanência escolar e a política de assistência estudantil na educação profissional técnica de nível médio: estudo de caso no CEFET-MG. 2015. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Belo Horizonte, 2015.

RAMOS, M. N. **Concepção do Ensino Médio integrado.** 2007. 26p. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em 20 de maio de 2021.

REZENDE, S. E. de F.; BONACIN, R. B.; SOUSA, M. de M. Fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio: protocolo de revisão sistemática da literatura. **Revista Temas em Educação**, [S.l.], v.31, n.2, p.89-104, 2022. DOI:

10.22478/ufpb.2359-7003.2022v31n2.62371. Disponível em:
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/62371>. Acesso em 25 de outubro de 2022.

REZENDE, S. E. F.; SOUSA, M. M.; ASSIS, E. C. Educación profesional y tecnológica: abandono escolar en cursos técnicos integrados a la educación secundaria. **Revista Paradigma**, Maracay, v.43, Edição Temática 3, p.898-919, set. 2022. DOI: 10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2022.p898-919.id1298. Disponível em: <http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/1298>. Acesso em 30 de setembro de 2022.

RODRIGUES, G. F. O que há por traz do fracasso escolar de crianças negras. **Anais, 5, CEDUCE...** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/42655>. Acesso em 24 de outubro de 2022.

SANTOS, C. B. dos.; ROCHA, F. de S. J.; ALVES, L. F. B. Evasão escolar: causas e consequências, 2021. 11p. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV151_MD1_SA121_ID1702_29072021170508.pdf. Acesso em em 20 de outubro de 2022.

SANTOS, C. R. dos; BASTOS, R. G; OLIVEIRA, V. H. de. Desafios da gestão contra a evasão escolar no ensino médio das escolas públicas. **Dossiê Gestão Escolar e os profissionais da área: desafios e perspectivas**, v.14 n.27, 2020. Disponível em: <https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/1324>. Acesso em 23 de outubro de 2022.

SANTOS, E. F.; SANTOS, I. F.; NERY, M. A. A. M. Relações de gênero e educação profissional: a presença das mulheres. **Educação: Teoria e Prática**, v.30, n.63, p.1-17, 28 ago. 2020. <https://doi.org/10.18675/1981-8106.v30.n.63.s13561> Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/13561>. Acesso em 9 de maio de 2021.

SANTOS, T. A. Evasão e permanência na educação profissional técnica de nível médio do PRONATEC no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, 2017. 230f.:il. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Belo Horizonte, 2017. Disponível em:
[https://www.bing.com/search?q=SANTOS%2C+T.+A.+Evas%3%A3o+e+perman%3AAncia+na+educa%3%A7%C3%A3o+profissional+t%C3%A9cnica+de+n%C3%ADvel+m%C3%A9dio+do+PRONATEC+no+Instituto+Federal+de+Educa%3%A7%C3%A3o%2C+Ci%C3%A4ncia+e+Tecnologia+de+Minas+Gerais%2C+2017.+230f.%3Ail.+Disserta%3%A7%C3%A3o+\(Mestrado+em+Educa%3%A7%C3%A3o+Tecnol%C3%B3gica\)+%E2%80%93+Centro+Federal+de+Educa%3%A7%C3%A3o+Tecnol%C3%B3gica+de+Minas+Gerais+\(CEFET-MG\)%2C+Belo+Horizonte%2C+2017.&evid=377c36c2c1d0460cb1a1b03ff5295514&qs=edge..69i57.655j0j4&FORM=ANAB01&PC=DCTS](https://www.bing.com/search?q=SANTOS%2C+T.+A.+Evas%3%A3o+e+perman%3AAncia+na+educa%3%A7%C3%A3o+profissional+t%C3%A9cnica+de+n%C3%ADvel+m%C3%A9dio+do+PRONATEC+no+Instituto+Federal+de+Educa%3%A7%C3%A3o%2C+Ci%C3%A4ncia+e+Tecnologia+de+Minas+Gerais%2C+2017.+230f.%3Ail.+Disserta%3%A7%C3%A3o+(Mestrado+em+Educa%3%A7%C3%A3o+Tecnol%C3%B3gica)+%E2%80%93+Centro+Federal+de+Educa%3%A7%C3%A3o+Tecnol%C3%B3gica+de+Minas+Gerais+(CEFET-MG)%2C+Belo+Horizonte%2C+2017.&evid=377c36c2c1d0460cb1a1b03ff5295514&qs=edge..69i57.655j0j4&FORM=ANAB01&PC=DCTS). Acesso em 21 de maio de 2022.

SILVA, F. C. da; CABRAL, T. L. de O.; PACHECO, A. S. V. Evasão ou permanência? Modelos preditivos para a gestão do Ensino Superior. **Arquivos Analíticos de Políticas**

Educativas, v.28, n.149, 2020. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5387> Disponível em: <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/5387> Acesso em 12 de março de 2022.

SILVA, M. D. B.; CASTIONI, R.; MARTÍNEZ, T. R. Evasão escolar e os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015. **Revista Vértices**, Campos dos Goitacazes/RJ, v.23, n.2, p.437-460, 2021. DOI: <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v23n22021p437-460>. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/41082>. Acesso em 5 de maio de 2021.

SORENSEN, N. *et al.* Developing and Testing a Scalable Identity-Based Motivation Intervention in the Classroom. **Society for Research on Educational Effectiveness**, 2018. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED591585>. Acesso em 16 de junho de 2022.

SOUSA, C. R. de O. *et al.* School evasion predictive factors among adolescents with pregnancy experience. **Cadernos Saúde Coletiva**, v.26, n.2, jun. 2018. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800020461> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/kn8yrCMhL3XhfGk3HvCxLgg/?lang=pt> Acesso em 8 de junho de 2021.

SOUZA, I. M. de. Permanência e êxito nos cursos técnicos: desafios e conquistas. 1.ed. Curitiba: Appris, 2018. 165p.

STEARNS, E.; GLENNIE, E. J. When and why dropouts leave high school. *Youth & Society*, v.38, n.1, p.29-57, set. 2006. <http://doi.org/10.1177/0044118X05282764> Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0044118X05282764> Acesso em 14 de agosto de 2022.

TETE, M. F. *et al.* Aplicação de métodos preditivos em evasão no ensino superior: Uma revisão sistemática da literature. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v.30, n.149, 2022. <https://doi.org/10.14507/epaa.60.6845>. Disponível em: <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/6845/2929>. Acesso em 14 de setembro de 2022.

ZENGIN, M. Investigation of High School Students' Dropout Risk Level. **Shanlax International Journal of Education**, v.9, n.S1- May, p.59-68, 2021. <https://doi.org/10.34293/educacion.v9iS1-May.4000>. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1297705>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As indicações teóricas nos mostram que a RFEPCT tem lutado para se manter firme em seus objetivos em meio a tantas mudanças na educação, no entanto, além de ofertar uma educação de qualidade, é preciso também criar políticas públicas e estratégias para prevenir e evitarem a evasão escolar dos estudantes, sobretudo daqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade social e aqueles que historicamente vêm sendo excluídos pela sociedade, seja pela cor/raça, gênero, idade, por questões econômicas, entre outras. É preciso que a eles seja dada a oportunidade de se manterem na escola até a conclusão de seus cursos.

Identificando os fatores de evasão escolar encontrados na RSL apresentados no primeiro capítulo, pode-se observar que essa não é apenas uma realidade brasileira, pois outros países como África do Sul, Japão, Malásia, Noruega, Uruguai, Argentina, Camarões, Canadá, Dinamarca, Austrália, Espanha, Turquia e Estados Unidos têm buscado formas de identificar os fatores de evasão escolar, com o objetivo de identificar e mapear o problema a ser resolvido.

Os fatores de evasão identificados na RSL foram separados em três classes de fatores e dimensões: a) Fatores internos às instituições ou engajamento e ambiente escolar, que trazem à tona variáveis ligadas à instituição de ensino que influenciam na evasão escolar, tais como reprovação, baixo engajamento dos estudantes, falta de sentir-se parte da escola, além da baixa expectativa com o curso; b) Fatores externos às instituições ou socioculturais e econômicos, que são fatores ligados à dificuldade financeira que os alunos enfrentam para permanecer na escola, um vez que muitos precisam deixar de estudar para ajudar no sustento da família, destacando-se ainda as questões inerentes à profissão; e c) Fatores Individuais ou dimensões individuais de saúde e comportamentais, que são fatores ligados diretamente ao sujeito, relacionados ao seu comportamento dentro e fora da escola e no relacionamento com os colegas, professores e equipe gestora da escola. Nessa seção, aparece a falta de acompanhamento de pais ou responsáveis nas atividades escolares. Neste contexto, as mulheres são as mais afetadas pela sobrecarga física e mental, muitas vezes elas deixam a escola para cuidar de afazeres domésticos ou dos filhos, sendo a gravidez precoce outro fator importante para a evasão.

As desigualdades quanto à escolarização e a porcentagem de evasão escolar se acentuam quando os estudos associam variáveis de renda familiar, gênero, etnia/raça, classes, essas menos favorecidas, que se encontram em situação de vulnerabilidade social,

sendo as mais atingidas (BONIOLO; NAJMIAS, 2018; MCDERMOTT; DONLAN; ZAFF, 2019).

O segundo capítulo mostra que, apesar do aumento no número de matrículas na RFEPCT, o número de evasão tem diminuído nos anos de 2019 e 2020, isso porque a rede tem implantado uma série de ações e estratégias de enfretamento segundo a realidade de cada campus. A população dessa pesquisa foi composta por 678.288 alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, divididos em 13 eixos tecnológicos, e mais de 100 cursos diferentes espalhados nas cinco regiões brasileiras.

Tendo como referência os dados disponíveis na PNP, foi possível identificar os riscos de um aluno evadir dos cursos técnicos integrados ao ensino médio. Esses dados foram analisados e interpretados com a ajuda do *Statistical Package for Social Science*, (IBM Corporation, Armonk, USA), versão 26,0, com o nível de 5% ($p < 0,05$), para escolher as variáveis significantes para o modelo.

Retomando os objetivos centrais desse trabalho, a análise de regressão logística estimou o risco de os alunos evadirem com base em seis variáveis - sexo biológico, cor/raça, idade, renda familiar, macrorregião e carga horária dos cursos -, que mostraram nível de significância maior nos testes de Pearson e Wald. Tendo em vista os dados analisados, notou-se risco maior para a evasão de homens. Acerca da idade, a média de idade dos alunos pesquisados é de 17 anos, sendo comprovado que quanto mais elevada a idade do aluno matriculado nos cursos técnico integrado ao ensino médio, maior a probabilidade de esses alunos deixarem a escola antes da conclusão de seu curso.

Os dados analisados apontam para uma baixa participação de alunos pretos, que representam 9% da população estudada, indicando a análise de cor/raça risco maior para os alunos negros (pretos e pardos). Considerando que a maioria da população brasileira é composta de negros (pretos e pardos), como eles podem ser os mais atingidos pela exclusão da escola? Vale destacar que a evasão escolar traz consequências atuais e futuras para a vida desses alunos, entre elas, dificuldade de adentrar o mundo do trabalho, e quando conseguem geralmente exercem atividades manuais, com baixa remuneração e de maneira informal, instabilidade financeira, o que pode gerar dependência de programas governamentais e ainda prejuízos no desenvolvimento em sociedade.

A análise de macrorregião evidenciou risco maior de evasão nas regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste, sendo que a região sul não tem riscos de evasão. Acerca das relações do índice de evasão nos cursos técnicos integrados ao ensino médio com a renda dos estudantes, os resultados traduzem que quanto maior a renda familiar desse

estudante, menor a probabilidade de ele deixar a escola antes da conclusão de seu curso. A variável carga horária também foi analisada de forma contínua e evidenciou que o risco de evasão dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio aumenta à medida que a carga horária do curso também aumenta.

Em relação ao objetivo final dessa pesquisa, o Guia de utilização da plataforma Nilo Peçanha e extração de dados foi criado com o objetivo de propor que gestores e outros profissionais da rede federal utilizem os dados disponíveis na plataforma para desenvolver políticas públicas e ações de enfrentamento à evasão escolar. Os referenciais teóricos apresentados no produto educacional assim como nessa pesquisa não têm a intenção de propor um modelo pronto e acabado, mas, sim, apresentar formas de explorar os dados disponibilizados pela rede federal. Espera-se que o produto educacional possa facilitar a utilização daqueles que pouco conhecem a plataforma e suas inúmeras possibilidades.

Em 2018, a RFEPCT completou dez anos de criação, pode-se dizer é uma instituição relativamente nova se comparada a outros modelos de escola pública que oferta a educação básica, e apesar da oferta da educação básica, o diferencial da RFEPCT é a educação profissional. A educação profissional é uma modalidade de ensino que busca a formação humana integral do aluno e tem como foco preparar o estudante para o mundo do trabalho e a vida em sociedade. As escolas da Rede Federal de ensino são conhecidas pela qualidade do ensino, diversidade de cursos e por sua relevante atuação junto à sociedade, acreditando que educação e trabalho são indissociáveis.

Neste sentido, faz-se necessária a ampliação de pesquisa sobre os fatores de evasão escolar e sobretudo pensar ações e estratégias que possam garantir aos indivíduos o direito de uma educação pública de qualidade. Espera-se que o modelo preditivo apresentado nessa pesquisa seja capaz de auxiliar gestores da rede federal a prever a evasão e assim criar condições para aumentar a permanência e êxito.

Por fim, durante essa pesquisa, informações relevantes foram observadas. As variáveis apresentadas mostram que algumas questões podem ser minimizadas no âmbito da escola, as variáveis de carga horária por exemplo. Levanta-se um alerta aos coordenadores de cursos, colegiado, conselhos escolares e equipe gestora que precisam levar em consideração a realidade de seu alunado no momento da elaboração dos Projetos Político-Pedagógicos da Instituição e seus respectivos projetos de cursos com sua carga horária. Além disso, é importante propor e criar condições para que o ambiente escolar seja atrativo, posto que, além da carga horária elevada, outro motivo para o abandono está

na falta de engajamento nos estudos e na falta de senso de pertencimento à escola.

O fortalecimento de políticas públicas, ações afirmativas e políticas institucionais poderão ajudar a corrigir a desigualdade de acesso e permanência de estudantes, principalmente daqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a se manterem na escola até a conclusão de seus cursos. Pensar a escola como local de acolhida em que alunos e professores e comunidade escolar possam pensar os projetos de curso e suas atividades cotidianas acompanhando os estudantes pode ser uma alternativa.

A execução dessas e outras estratégias de enfrentamento da evasão escolar é papel de todos, pois só a gestão da escola não é suficiente, a união entre família, escola, alunos e comunidade pode diminuir de forma relevante a dualidade estrutural existente na educação brasileira, abrindo caminhos para uma escola pública de qualidade para todos, uma escola justa e democrática.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C. V. de; CORDEIRO, A. M. R.; BARROS, M. A. de M. Social Violence and School Dropout. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science**, v. 8, n. 5, p. 262-275, 2021. Disponível em: <https://ijaers.com/detail/social-violence-and-school-dropout/>. Acesso em primeiro de julho de 2021

ALVAREZ, K. R.; ALVES, S. C.; MATOS, R. P. Evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal: levantamento de fatores motivacionais e propostas de intervenção. **Research, Society and Development**, v.10, n.6, p.e12510615630, 2021. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15630>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

BASTOS, R. G.; OLIVEIRA, V. H. de; SANTOS, C. R. dos. **Desafios da gestão contra a evasão escolar no ensino médio das escolas públicas**. p.168-177, 2020. Disponível em: <http://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/1324>. Acesso em primeiro de janeiro de 2022.

BONIOLO, P.; NAJMIAS, C. Abandono e atraso escolar na Argentina: uma abordagem desde as classes sociais. **Tempo Social**, [S.l.], v.30, n.3, p.217-247, 13 dez. 2018. DOI: 10.11606/0103-2070.ts.2018.121349. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/121349>. Acesso em 2 de fevereiro de 2022.

BRANCO, E. P. *et al.* Evasão escolar: desafios para permanência dos estudantes na educação básica. **Revista Contemporânea de Educação**, v.15, n.34, p.133-155, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352011627>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Créa nas capitais dos Estados da Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em 14 de maio de 2022.

BRASIL. Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. **Diário Oficial**, Rio de Janeiro, 1 maio 1931. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d19890.htm. Acesso em 30 de outubro de 2022.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937**. Art.129. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm>. Acesso em 30 de maio de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília-DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 4 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e**

Tecnológica, Brasília-DF: MEC. 2014a. 52p. Disponível em: <http://r1.ufrj.br/ctur/wp-content/uploads/2017/03/Documento-Orientador-SETEC.pdf>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014**. 2014b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em primeiro de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Expansão da Rede Federal. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-acoes/expansao-da-rede-federal>. Acesso em 15 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. Indicadores de |Dados Gerais. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em primeiro de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. Indicadores de |Dados Gerais. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica: Exercício 2019**. Brasília: MEC.SETEC, agosto 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/CADERNO_DE_INDICADORES_2020_TCU.pdf. Acesso em 14 de junho de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. Indicadores de |Dados Gerais. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 506/2013 - TCU Plenário, de 13 de março de 2013**. Brasília, DF: TCU, 13 mar. 2013, 64p. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao:plenario:acordao:2013-03-13;506>. Acesso em 3 de abril de 2021.

DORE, R.; ARAÚJO, A. C. de; MENDES, J. de S. (org.). **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: Editora do IFB/RIMEPES, 2014, 466p. Disponível em: <http://rimepes.fae.ufmg.br/livros/Dore%20et%20al.%20-%202014%20-%20Evasao%20na%20educacao%20-%20estudos,%20politicase%20propostas.pdf>. Acesso em 4 de junho de 2022.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 41, n. 144, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/jgRKBkHs5GrxxwNdnNtTfM/>. Acesso em 20 de junho de 2021.

FARIA, C. M. **A importância da família diante da evasão escolar**, 2020. Disponível

em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/7422>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

FIGUEIREDO, N. G. da S.; SALLES, D. M. R. Educação Profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões, 2017. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.25, n. 95, p. 356-392, abr./jun. 2017 <http://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500397> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/Bw8WKpzdP3w8qn5zL68C3sq/?format=pdf>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

FRIGOTTO, A. Relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. **Educ. Soc.**, Campinas, v.28, n. 100 - Especial, p.1129-1152, out. 2007. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso em 29 de outubro de 2022.

FRIGOTTO, G. (org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. 320 p. Disponível em: [Institutos Federais de Educação - Gaudêncio Frigotto \(Org.\) PDF | PDF | Sociologia | Brasil \(scribd.com\)](#). Acesso em 6 de maio de 2022.

GARCIA, A. de C; DORSA, A. C; OLIVEIRA, E. M. de. Educação Profissional no Brasil: origem e trajetória. **Revista Vozes dos Vales-UFVJM**, v. 13, p.1-18, 2018. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2018/05/Edilene1502.pdfbr>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

GARCIA, S. R. de O. **O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil**. In: Trabalho e Crítica. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2000. Disponível em: https://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/seminariointernacional/sandra_garcia_genese_form_profis.pdf. Acesso em 30 de junho de 2021.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988. 244p. Disponível em: https://www.academia.edu/26551260/Antonio_Gramsci_Os_intelectuais_e_a_organiza%C3%A7%C3%A3o_da_cultura_pdf. Acesso em 25 de maio de 2021.

IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016/2019. PNAD Educação 2019: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio, **Agência IBGE Notícias**, 15 jul. 2020. 16p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf. Acesso em 7 de julho de 2021.

KARACABEY, M. F.; BOYACI, A. Factors Contributing to Secondary School Dropouts and the Dropouts' Socioeconomic Profiles: Şanlıurfa Sample. **Educational Administration: Theory and Practice**, v. 24, n. 2, 9 jul. 2018. 47p. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1305660> Acesso em 21 de junho de 2022.

JACCOUD, L. *et al.* (org.). **Questão Social e Políticas Sociais no Brasil**

Contemporâneo. Brasília: IPEA, 2005. 435p.: gráfs., tabs. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3234/1/Livro_Questao_Social.pdf. Acesso em 30 de outubro de 2022

LIMA, A. M. S. *et al.* **Por uma sociologia das “novas” e “velhas” formas de evasão nas escolas públicas.** 2021. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/sepech/sepech12/arqtxt/PDF/angelamslimaB.pdf>. Acesso em primeiro de junho de 2021

MARX, K.: ENGELS, F. **Manifesto Comunista.** 4.ed. Boitempo Editorial: São Paulo, 2005. 254p.

MCDERMOTT, E. R.; DONLAN, A. E.; ZAFF, J. F. Why do students drop out? Turning points and long-term experiences. **Journal of Educational Research**, v.112, n.2, p.270-282, 4 mar. 2019. doi:<https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1517296>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02671522.2020.1849373>. Acesso em primeiro de maio de 2022.

MENEZES, E. T. de. Verbete Reforma Francisco Campos. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil.** São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/reforma-francisco-campos>. Acesso em 31 outubro de 2022.

PACHECO, E. M. (org). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.** São Paulo/Brasília: Fundação Santillana/Moderna, São Paulo, 2011. 122p. Disponível em: <https://www.fundacaosantillana.org.br/publicacao/institutos-federais-uma-revolucao-na-educacao-profissional-e-tecnologica/>. Acesso em primeiro de outubro de 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013. E-book, 2.ed., 276p. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao> Acesso em primeiro de junho de 2021.

RAMOS, M. N. **Concepção do Ensino Médio integrado.** 2008. 26P. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/238918512/Concepcao-Do-Ensino-Medio-Integrado?msclkid=f87b6810b52f11ec97ca03e8c6a5d9e6>. Acesso em 20 de maio de 2021.

RAMOS, M. N. História e política da educação profissional. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (**Coleção formação pedagógica; v. 5**). Disponível em: <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em 6 de junho de 2021.

ROEVER, L. Guia Prático de Revisão Sistemática e Metanálise, 1.ed. Rio de Janeiro – RJ. 2020. 135p.

ROMANELLI, O. **História da educação no Brasil 1930-1973.** Petrópolis, Vozes,

2022. 500p.

ROSA, A. H.; AQUINO, F. J. A. de. A evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio: um olhar profundo sobre dois grandes vilões – a ausência de informações e a falta de identidade do ensino técnico. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 7, 2019. Universidade Federal de Itajubá, Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560662198041>. Acesso em primeiro de maio de 2021.

SANTOS, E. F. *et al.* **Relações de gênero e educação profissional: a presença das mulheres**. 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/13561>. Acesso em 9 de maio de 2021.

SANTOS, T. A. **Evasão e permanência na educação profissional técnica de nível médio do PRONATEC no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais**. 2017. 230f.: il. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Belo Horizonte, 2017. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrhQDfI21pjWJcgnMLz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1666927688/RO=10/RU=https%3a%2f%2fsg-arquivos.cefetmg.br%2farquivos%2f201705013967d220057850cc41d123c58%2fDisser tao_Talitha_Arajo_Santos_-_Verso_Final.pdf/RK=2/RS=NNj3DblQbAbmkWP33yJdcwb887o-. Acesso em 14 de agosto de 2021.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez; Campinas: Autores Associados, 2013. 160p.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n.34 jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/>. Acesso em primeiro de maio de 2022.

SILVA FILHO, L. P. da. Fordismo, flexibilização do trabalho e mercado de trabalho: uma lente sobre o Nordeste do Brasil de 1982 a 1996. **SIMPEP**, 12, **Anais...** Bauru-SP, Brasil, 6 a 8 de novembro de 2006. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnmbpajpcgleclfindmkaj/https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/9.pdf. Acesso em 10 de março de 2022.

SILVA, M. D. B.; CASTIONI, R.; MARTÍNEZ, T. R. Evasão escolar e os indicadores da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil entre 2003 e 2015. **Revista Vértices**, v.23, n.2, p.437-460, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/41082>. Acesso em 5 de maio de 2022.

SILVA, N. N. de; PEREIRA, A. de. C. Evasão e permanência de cotistas e não cotistas raciais no ensino técnico. **Revista Teias**. jul./set. 2020, v.21, n.62, p.203-211, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/49714>. Acesso em 29 de março

de 2021.

SOUSA, C. R. de O. *et al.* School evasion predictive factors among adolescents with pregnancy experience. **Cad. saúde colet.** v.26, n.2, p.160-169, jun. 2018
<https://doi.org/10.1590/1414-462X201800020461>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/kn8yrCMhL3XhfGk3HvCxLgg/?lang=pt>. Acesso em 8 de junho de 2021.

SUHR, I. R. F. Evasão em cursos técnicos subsequentes: expressão da inclusão excludente? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S.l.], v.4, n.3, p.218-231, 2021. DOI: 10.36524/profept.v4i3.579. Disponível em:
<https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/579>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

TENÓRIO, F. G. A unidade dos contrários: fordismo e pós-fordismo. **Revista de Administração Pública - RAP** — Rio de Janeiro, v.45, n.4, p.141-172, jul./ago. 2011. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rap/a/7DZRgxs8gXXWKGps4HWZxCQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 30 de outubro de 2022.

TETE, M. F. *et al.* Aplicação de métodos preditivos em evasão no ensino superior: Uma revisão sistêmica da literatura. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v.30, n.149, 2022. <https://doi.org/10.14507/epaa.60.6845>. Disponível em:
<https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/6845/2929>. Acesso em 14 de setembro de 2022.

UNICEF. **Cenário da exclusão escolar no Brasil**: Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação. 2021. Disponível em:
<https://www.unicef.org/brazil/relatorios/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil>. Acesso em 20 de setembro de 2022.

WENTZ, A. G; ZANETTO, E. M. **Causas da evasão escolar do ensino técnico**. p.115-131, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/329853990>. Acesso em 5 de maio de 2021.

ZENGIN, M. Investigation of High School Students' Dropout Risk Level. **Shanlax International Journal of Education**, v.9, n.S1- May, p.59-68, 2021. Disponível em:
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1297705>. Acesso em primeiro de julho de 2021.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 6.ed. Fort Worth, TX: Dryden Press, 2000. 660p

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA



DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2022v31n2.62371

Sarah Elayne de Freitas Rezende, Ramayane Bonacin Braga, Marcos de Moraes Sousa
Fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio: protocolo de revisão sistemática da literatura

FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO: PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Sarah Elayne de Freitas Rezende [*]

Ramayane Bonacin Braga [**]

Marcos de Moraes Sousa [***]

[*] Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9247-1170>. E-mail: sarah_elayne@hotmail.com

[**] Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres. Professora titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2543-4011>. E-mail: ramayane.santos@ifgoiano.edu.br

[***] Doutor em Administração pela Universidade de Brasília. Professor de ensino técnico e tecnológico do Instituto Federal Goiano Campus Ceres e professor permanente credenciado no Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Federal de Goiás - PPGADM/UFV e no ProFEPT do Instituto Federal Goiano. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0901-0550>. E-mail: marcos.moraes@ifgoiano.edu.br

RESUMO

A evasão é uma realidade que assombra a expansão da Rede de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, apesar do aumento na oferta de matrícula. Esta pesquisa tem como objetivo apresentar o protocolo de revisão sistemática que está sendo desenvolvido numa pesquisa de mestrado, buscando identificar na literatura de referência os principais fatores da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil. Revisões sistemáticas (RS) são considerados estudos secundários, cuja fonte de dados são os estudos primários. Este trabalho visa a levantar um conjunto de variáveis por meio da meta-análise (PRISMA) e estrutura, buscando em População, Intervenção, Comparação e *Outcome* “resultado” (PICO). As buscas pelos estudos realizaram-se nas bases *Pubmed*, *Eric*, *SciELO*, *Scopus* e *Spell*, com recorte temporal de janeiro 2013 a fevereiro de 2022. Espera-se que esse protocolo de revisões sistemáticas seja capaz de possibilitar o acesso a informações que poderão ser úteis para a discussão e implantação de políticas públicas e ações de enfrentamento à evasão nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da rede de educação profissional e tecnológica no Brasil. Os resultados da RS serão divulgados por meio de resumos, artigos, apresentações em congressos e eventos dessa natureza.

Palavras-chave: Evasão escolar. Ensino médio integrado. Rede Federal de Ensino. Protocolo de revisão sistemática. PICO.

APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL

LINK DE ACESSO: <https://drive.google.com/file/d/1zN2v7kGBMR3xDXkelbG-zJdi0aaR4Zgk/view>



PRODUTO EDUCACIONAL:

GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS PARA DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS E AÇÕES DE ENFRETEAMENTO DA EVASÃO ESCOLAR.

Organização:

Sarah Elayne de Freitas Rezende

Dr. Marcos de Moraes Sousa

Ilustração da capa e layout: Canva

FICHA CATALOGRÁFICA

REZENDE, Sarah Elayne de Freitas; SOUSA, Marcos de Moraes.

GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS PARA DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS E AÇÕES DE ENFRETEAMENTO DA EVASÃO ESCOLAR/ Sarah Elayne de Freitas Rezende; Marcos de Moraes Sousa. Ceres: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, campus Ceres, 2022. ...p.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Nível de Ensino a que se destina o produto:

Todos os níveis da educação

Área de conhecimento:

Gestão

Público-alvo:

Gestores que atuam na Rede Federal de educação profissional e tecnológica

Categoria deste produto:

Materiais textuais



Finalidade: Apresentar aos gestores da Rede Federal de Ensino dados e pesquisas atuais sobre evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio e propor a utilização de variáveis disponíveis na Plataforma Nilo Peçanha como ferramenta para auxiliar nas políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar.

Organização do produto: O material traz um pequeno recorte da história do IFGoiano, a expansão da rede federal de ensino e um dos gargalos que é a evasão escolar. Apresenta-se conceitos e estudos sobre evasão escolar, por fim traz a extração e utilização de variáveis da PNP como possibilidade de ferramenta para políticas e ações de enfrentamento da evasão nos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Disponibilidade: Autoriza-se a reprodução e a divulgação total ou parcial do material desde que seja realizada a devida citação da fonte e não seja utilizado para fins comerciais.

Idioma:

Português

Cidade:

Ceres

Pais:

Brasil

Ano:


2022

Origem do produto:

Desenvolvido no mestrado profissional em educação profissional e tecnológica no IFGoiano

ISBN

APRESENTAÇÃO









Prezados leitor(a),
Um dos diferenciais do mestrado profissional é a aplicação
das teorias aliada a prática por meio de um produto
educacional.

Assim sendo, apresenta-se o Guia de utilização da plataforma Nilo Peçanha elaborado ao longo do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica ProfEPT, que objetiva mostrar como extrair dados da plataforma Nilo Peçanha para desenvolvimento de políticas e ações para reduzir a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Esse trabalho foi idealizado em 2021 e construído no primeiro semestre de 2022. Espera-se que este material educativo mostre a gestores da rede federal de educação profissional e tecnológica como as variáveis disponíveis na PNP podem auxiliar nas políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar.

Ansiamos que tenham uma excelente leitura e utilização!

SUMÁRIO

	1 INTRODUÇÃO PÁGINA 07
	2 INSTITUTO FEDERAL GOIANO PÁGINA 08
	3 EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE ENSINO PÁGINA 09
	4 ENSINO MÉDIO INTEGRADO: Perfil dos estudantes do ensino médio integrado do IFGOIANO PÁGINA 10
	5 EVASÃO ESCOLAR: Conceitos diferentes para um problema antigo PÁGINA 12
	6 EVASÃO ESCOLAR: Rede Federal e Ensino Médio Integrado PÁGINA 13
	7 PLATAFORMA NILO PEÇANHA: Histórico, o que a plataforma e qual seu objetivo PÁGINA 16
	8 PLATAFORMA NILO PEÇANHA: Extração de dados PÁGINA 17
	9 CONSIDERAÇÕES PÁGINA 18

EVASÃO ESCOLAR
GUIA DE UTILIZAÇÃO
Plataforma Nilo Peçanha

INTRODUÇÃO

A educação é de fundamental importância dentro da sociedade e na vida das pessoas. Ela é a base da cultura, para instruir e desenvolver o indivíduo e suas potencialidades, possibilitando contribuir com a evolução da sociedade e outros fins. A educação é percebida como uma função vital da sociedade, e a escola como a principal instituição cuja existência a sociedade sustenta (ZENGIN, 2021).

Nas últimas décadas, alguns marcos que formalizam a educação foram publicados abertamente, no sentido de ampliar alguns debates acerca do direito à educação, entre eles, Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

Esses problemas não estão ligados, restritamente, aos aspectos pedagógicos. Eles podem ser associados diretamente aos problemas econômicos, políticos e, principalmente, sociais (FREIRE, 2007).

No Brasil, existe um longo caminho a ser percorrido no sentido de democratizar o conhecimento. A única forma de romper algumas barreiras de desigualdade na educação é oferecendo uma escola única a todos, capaz de disponibilizar uma cultura geral, formativa, que equilibre o desenvolvimento do trabalho braçal e intelectual (GRAMSCI, 1988). Um reflexo da falta de democratização do conhecimento está no alto índice de evasão, abandono e repetência (BRANCO et al., 2020).

A evasão ocorre quando o aluno, por algum motivo, deixa de frequentar as aulas e a escola, sem concluir um período ou série escolar. Esse fato faz parte da realidade de muitas instituições de ensino e tem muitas vertentes, sendo que, para uns, ela se trata da não finalização de um período escolar, para outros, ela ocorre quando o aluno foge da escola ou abandona a escola por algum motivo (DORE; LÜSCHER, 2011).

Nessa perspectiva, considerando a importância e finalidade da Rede Federal de Educação, no qual está inserido o IFGoiano, de levar uma educação pública de qualidade ampliando vagas da educação profissional e tecnológica de nível médio, faz-se pertinente investigar os fatores de evasão escolar e a possibilidade de utilização das variáveis disponíveis na Plataforma Nilo Peçanha (PNP) como ferramenta de apoio para o desenvolvimento de políticas e ações para reduzir a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio



Fonte: banco de imagem do Carva

p. 1 | PRODUTO EDUCACIONAL: GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILÓ PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS



Palestra de abertura do IV Ciclo de Formação, com a professora Rosemary Dore (UFMG), que pesquisa sobre evasão e permanência na educação profissional

[Palestra com Rosemary Dore \(UFMG\) - YouTube](#)

A INSTITUIÇÃO

INSTITUTO FEDERAL GOIANO



Fonte: FAPEG, 2016.

IFGoiano e seus campi

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). O Instituto Federal Goiano integra o antigo Centro Federal de Ensino Técnico (Cefets) em Rio Verde, Urutai e suas unidades descentralizadas em Morrinhos e a Escola Técnica Federal Agropecuária de Ceres (EAFCE) – todos da antiga escola agrícola. Como administração central, o IF Goiano possui uma Reitoria em Goiânia. Em 2010, a instituição abriu mais um campus em Iporá, e em 2014 iniciou as atividades em três novos campi, Campos Belos, Posse e Trindade. O IF Goiano conta também com quatro campi avançados, nas cidades de Catalão, Cristalina, Hidrolândia e Ipameri, totalizando doze unidades (IF GOIANO, 2019).



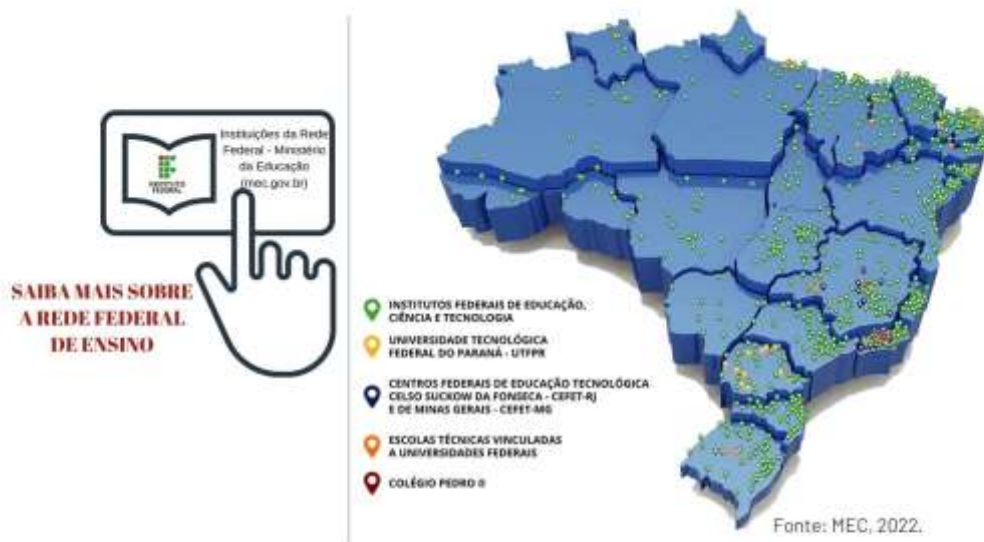
IFGOIANO INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campos Belos: IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS - YouTube
 Catalão: IF GOIANO - CAMPUS AVANÇADO CATALÃO - YouTube
 Ceres: Vídeo com Imagens do IF Goiano - Campus Ceres
 Cristalina: Conheça o Campus Cristalina - Aniversário de 3 Anos - YouTube
 Hidrolândia:
 Ipameri:
 Iporá: IF Goiano - Câmpus Iporá - YouTube
 Morrinhos: Vídeo Institucional - Apresentação do IF Goiano - Campus Morrinhos - YouTube
 Posse:
 Rio Verde: Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano - YouTube
 Trindade:
 Urutai: Conheça o IF Goiano Câmpus Urutai - YouTube



EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE ENSINO

Em 2013 e 2014, o Tribunal de Contas da União (TCU) divulgou dados de uma auditoria realizada nos anos anteriores. Segundo informações do relatório, o objetivo foi garantir a oferta da Rede Federal de Profissional e Tecnológica (RFEPT) de qualidade. Nesse documento, o TCU sugeriu algumas melhorias frente às dificuldades identificadas na RFEPT, durante o processo de expansão das fases I e II (ALVAREZ; ALVES; MATOS, 2021). A primeira fase da expansão trouxe como prioridade a construção de escolas federais em unidades federativas, tais como periferias e municípios do interior. Já na segunda fase, o projeto tinha como meta a criação de 150 IFs em quatro anos, com as cidades sendo escolhidas pelo MEC com interesse dos governantes locais. Os dados das elevadas taxas de evasão escolar da rede de educação profissional identificadas na investigação do TCU chamam bastante a atenção (BRASIL, 2022).



es - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Em 2021, o IFGoiano já atendia mais de 18 mil matrículas em 211 cursos, nas mais diversas modalidades, os cursos vão desde a formação inicial e continuada (FIC), a cursos de nível médio, integrado e subsequente, além das formações de nível superior, graduação e pós-graduações, incluindo mestrados e doutorados. Os cursos técnicos integrados somavam 39 cursos com 4.850 matrículas ativas no mesmo ano.

ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O perfil dos estudantes do IFGoiano

Conforme dados coletados na PNP, 50,95% dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFGoiano de 2021, identificaram seu sexo biológico como feminino e 40,05% como masculino. No tocante a etnia, 75,46% fizeram a autodeclaração, sendo que pretos e pardos somam 47,92, os demais resultados constam na Tabela abaixo.

Classificação Racial	Matriculados %	Vagas %	Ingressantes %	Concluintes %
Amarela	1,90%	31,12%	2,21%	2,28%
Branca	25,32%	85,92%	19,96%	25,54%
Indígena	0,33%	2,40%	0,09%	1,14%
Parda	42,04%	79,76%	29,33%	47,41%
Preta	5,88%	63,84%	3,45%	6,95%
Não Declarada	24,54%	90,24%	44,96%	16,69%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: PNP, 2022.



Fonte: banco de imagem do Carva

Referente a idade, 94,37% dos estudantes possuíam idade entre 15 e 19 anos, 5,16% com idade de 20 a 24 anos e os demais com idade superior a 24 anos. A renda familiar desses estudantes em sua maioria é de no máximo um salário mínimo por pessoa, quando somado renda de 0,5 salário mais 1 salário atingi um percentual de 56,43%, uma realidade que vem se repedindo ao longo dos últimos anos.





Fonte: Banco de Imagem do Canva

Observado algumas características desse grupo de estudantes que compõe os cursos técnicos integrados ao ensino médio em 2021, identifica-se uma significativa taxa de evasão escolar. No ano de 2021, a evasão nos cursos integrados somado dos os campis e os 39 cursos do IFGoiano chega a 9,36%.

Instituição	Número de Matrículas	Número de Evadidos	Taxa de Evasão
IF GOIANO	4.850	454	9,36%
Total	4.850	454	9,36%

Fonte: PNP, 2022.



Fonte: banco de imagem do Canva

Em 2019, a evasão, o abandono e o atraso escolar atingiam 12,5% dos adolescentes de 11 a 14 anos, e 28,6% das pessoas de 15 a 17 anos. Entre os jovens de 18 a 24 anos, quase 75% estavam atrasados ou abandonaram os estudos, sendo que 11,0% estavam atrasados e 63,5% não frequentavam a escola e não tinham concluído o ensino obrigatório (BRASIL, 2020).

Por outro lado, a taxa de frequência líquida das pessoas matriculadas na escola com idade entre 15 a 17 anos cresceu 2,1% por período em relação ao ano de 2018, quando mais de 70% dos jovens dessa faixa etária estavam na idade escolar adequada. O estudo da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) mostrou em seus estudos os principais motivos para "justificar" a evasão.

#11 - Instituto Nacional de Educação de Adultos e jovens, INEA, no âmbito do Plano Nacional de Educação e reserção de dados



**SAIBA
MAIS**

Fonte: Banco de Imagem do Canva

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continua

PNAD_Educacao_2019.indd (ibge.gov.br)

EVASÃO ESCOLAR

Conceitos diferentes para um problema antigo



A evasão é caracterizada pelo abandono do curso, rompendo com o vínculo estabelecido, não renovando o compromisso ou sua manifestação de continuar no estabelecimento de ensino (BRASIL, 2015).

Pode ser caracterizado evasão escolar a saída do aluno, sem intenção de voltar, uma vez que, não renovando a matrícula, rompe-se o vínculo existente entre aluno e escola. Apesar das referências supracitadas, ainda precisamos melhorar a interpretação das principais causas que fazem nossos alunos desistirem da escola. Algumas características são apresentadas nos principais estudos que abordam temáticas que envolvem a evasão escolar.

Embora denominações, conceitos, formatos e razões para evasão escolar variem, muitos países enfrentam o problema do abandono escolar. É um resultado educacionalmente indesejável quando um aluno inserido no sistema educacional decide não continuar seus estudos, ou abandona o processo por não cumprir os requisitos para continuar sua educação (ZENGIN, 2021).



Com o passar dos anos, os estudos sobre evasão escolar contemplam a Rede Federal de Ensino e têm ganhado mais força e destaque, apresentando variáveis pouco exploradas, que podem ser determinantes para tomada de decisões quanto ao enfrentamento desse problema.

A PNP tem uma forma própria para definir e conceituar evasão. No que tange à educação profissional e tecnológica, são considerados evadidos todos os alunos que foram matriculados e perderam o vínculo com a instituição antes da conclusão do curso, além daqueles que estão com o status de matrícula em abandono, desligada, reprovado e transferido, seja transferência interna ou externa (BRASIL, 2021).



**SAIBA
MAIS**

PLATAFORMA NILO PEÇANHA (PNP)



EVASÃO ESCOLAR

Rede Federal de Ensino e ensino médio integrado

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) identificou em 2019 que o marco do abandono precoce à escola se dá aos 15 anos. Nessa idade, quando em geral se entra no Ensino Médio, o percentual de jovens quase dobra em relação à faixa etária anterior, passando de 8,1%, aos 14 anos, para 14,1%, aos 15 anos. Os maiores percentuais, porém, deram-se a partir dos 16 anos, chegando a 18,0% para pessoas com 19 anos ou mais (BRASIL, 2020). Idade similar a idade dos estudantes dos cursos técnicos integrados do IFGoiano. São muito os fatores que podem influenciar nessa evasão escolar.

Existem três grandes categorias que podem ser determinantes para que ocorra a evasão escolar. A primeira está ligada diretamente ao indivíduo e suas questões pessoais; a segunda a fatores internos das instituições escolares e a terceira a fatores externos às instituições de ensino (BRANCO et al., 2020).



Um estudo realizado por Alvarez, Alves e Matos (2020) realizada com recorte na Rede Federal de Ensino com foco nos cursos técnicos integrados ao ensino médio organizou esses fatores em 16 (dezesseis) categorias que representam os fatores motivacionais da evasão escolar, conforme Tabela a seguir:

Aspectos	Fatores motivacionais	Frequência
Individual	Adaptação à vida acadêmica.	7
	Capacidade de aprendizagem e habilidade de estudo.	4
	Compatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho.	2
	Descoberta de novos interesses ou novo processo de seleção.	1
	Encanto ou motivação com o curso escolhido.	6
	Qualidade da formação recebida na escolar anterior.	2
	Questões de saúde do estudante ou de familiar.	2
	Outras questões de ordem pessoal ou familiar.	1
	Total de fatores individuais	25
Interno	Atualização, estrutura e flexibilidade curricular.	2
	Formação do professor.	2
	Gestão acadêmica do curso.	6
	Gestão administrativa e financeira da unidade de ensino.	2
	Infraestrutura física, material, tecnológica e de pessoal para o ensino.	2
	Questões didático-pedagógicas.	6
	Relação escola-família.	2
	Total de fatores internos	22
Externo	Conjuntura econômica e social.	13
	Total de fatores externos	13

Fonte: Alvarez; Alves; Matos, 2020, p. 8..



**SAIBA
MAIS**



**Evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal:
Levantamento de fatores motivacionais e propostas de intervenção**

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15630>



Fonte: banco de imagem do Canva

A permanência e a evasão na formação técnica é “um fenômeno complexo, multifacetado e multicausal, atrelado a fatores pessoais, sociais e institucionais, que podem resultar na saída provisória do aluno da escola ou na sua saída definitiva do sistema de ensino” (DDRE: ARAUJO: MENDES, 2014, p. 366).

Em 2022 Rezende e Sousa explorou duas pesquisas realizadas pela comissão de permanência de êxito do IF Goiano, no qual identificou e analisou as políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar implantadas durante a pandemia de Covid-19.

Entre os principais motivos que influenciaram os alunos a desistir de algum curso do IF Goiano, destaca-se: inexistência de afinidade com o curso, dificuldade de acesso à internet e computadores, problema de adaptação à metodologia das aulas em EaD e mudança das aulas presenciais pelas aulas a distância (IF GOIANO, 2021).



Fonte: banco de imagem do Canva

Com base nos dados supracitados, é importante destacar que a oferta de ensino médio técnico integrado (EMTI) é uma grande possibilidade para diminuir indicadores de desigualdade no país. Neste sentido, faz-se necessário o fortalecimento e a implementação de políticas públicas e ações que incentivem a expansão de vagas do ensino técnico integrado e apoiem a permanência dos alunos.

p. 14 | Pesquisa Educacional: Ousadia de Inovação na Prática e na Teoria da Educação e Formação de Profissionais



**SAIBA
MAIS**

OS INSTITUTOS FEDERAIS E A PANDEMIA DA COVID-19

https://www.arcoeditores.com/_files/ugd/4502fa_1fad53aa7c74e27bcc777edd40314f3.pdf

PLATAFORMA NILO PEÇANHA

Histórico da plataforma e seu objetivo



No ano de 2012, uma auditoria realizada pela Controladoria Geral da União (CGU), recomendou que a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, utiliza-se apenas o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec) para apresentar os indicadores da rede.

A partir de então, o processo de padronização e automatização da geração de indicadores da rede federal passa a utilizar a extração centralizada de dados brutos do Sistec, Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (Siape) e Sistema Integrado de Gestão Financeira (Saiaf). A partir do mesmo ano, os indicadores de cada instituição foram calculados pela Setec/MEC e encaminhados às instituições recomendantes para verificação.

O período de 2013 a 2016 foi exploratório, com coleta de dados diretamente no Sistec no início de cada ano. Ao aplicar ajustes de método, os dados coletados são refinados até que reflitam o estado real da agência cibernética federal no ano anterior por meio de um conjunto de observações de categoria. Essas informações são devidamente organizadas em planilhas e fornecidas aos órgãos para que possam verificar e fazer os ajustes necessários no banco de dados caso sejam identificados problemas.

Após a fase de validação, as informações finais são compiladas em formato tabular específico, divulgado por meio do caderno de indicadores do relatório anual de gestão da Setec. Em 2017, iniciou-se a fase de consolidação conceitual e metodológica da coleta e análise dos dados.



PLATAFORMA NILO PEÇANHA

Histórico, o que a plataforma e qual seu objetivo

A Plataforma Nilo Peçanha (PNP) é um ambiente virtual para coleta, verificação e divulgação de estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Técnica (Rede Federal). Sua finalidade é coletar dados relativos ao ensino, aluno, gestão técnica e gastos financeiros nas unidades da rede federal para cálculo do Ministério da Educação para a Carreira e Ensino Técnico (SETEC/MEC).



A PNP baseia-se em métodos estatísticos sólidos, um quadro regulamentar próprio, sistemas informáticos específicos e formação dos utilizadores. Foi lançado em 15 de março de 2018. A edição de 2022, e a quinta desde a publicação do PNP, reúne informações acadêmicas e administrativas adquiridas pelas redes federais de educação profissional, científica e técnica em 2021. Segundo o MEC (2022) a apresentação dos dados do PNP foi atualizada para ser mais dinâmica, contendo também novas informações acerca da Execução Orçamentária e do Desenvolvimento de Pessoal da Rede Federal.

© 2022 Ministério da Educação. Sua utilização na Plataforma Nilo Peçanha é exclusiva e extrínseca de dados.



SAIBA
MAIS

gov.br

PNP - Plataforma Nilo Peçanha

A Plataforma Nilo Peçanha (PNP) é um ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da...

Ministério da Educação

PLATAFORMA NILO PEÇANHA

Extração de dados

Essa sessão apresenta por meio vídeos a Plataforma Nilo Peçanha (PNP) e os dados disponibilizados de forma pública no qual propõe-se a atualização para mapear o perfil dos estudantes evadidos ou não dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFGOiano.

Apresenta-se a seguir quatro QrCodes e link de acesso no qual você poderá acessar os vídeos.

Video 1 - Apresentação da PNP



Video 1 - Prod. Educacional (Apresentação da Plataforma Nilo Peçanha) - YouTube

Video 2 - Dados gerais da PNP



Video 2 - Prod. Educacional - Dados gerais da PNP - YouTube

Video 3 - Referência Metodológica e Apresentação dos Microdados



Video 3 - Prod. Educacional - Referência Metodológica e Apresentação dos Microdados - YouTube

Video 4 - Extração de planilhas e dados



Video 4 - Prod. Educacional - Extração de planilhas e dados - YouTube

CONSIDERAÇÕES

Com a criação e desenvolvimento desse guia, pretendeu-se apresentar a plataforma Nilo Peçanha e a extração de dados para gestores do IFGoiano que tralharam ou trabalham diretamente com cursos técnicos integrados ao ensino médio, partindo da ideia de mapear o perfil dos estudantes evadidos nos cursos técnicos integrados ao ensino médio a partir das variáveis disponíveis na plataforma.

Esse produto foi elaborado e apresentado a partir das informações de uma revisão sistemática da literatura, no qual apresenta-se diversos estudos sobre evasão escolar no ensino médio. A construção desse produto não teve intuito de apresentar uma fórmula de como mapear o perfil dos estudantes evadidos, mas sim de criar possibilidades para enfrentar o problema.

No entanto, para se chegar a essa construção e formato, esse produto educacional teve contribuições de professores da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, para que tal proposta se efetive é necessário o envolvimento de profissionais e gestores da rede federal de educação, colocando em prática instruções dispostas nesse produto, e que tenha condições e inquietações para buscar outros meios de informação sobre a evasão escolar e perfil dos alunos.

Espera-se que esse estudo possa contribuir com lacunas existentes quanto a utilização da plataforma Nilo Peçanha e estudos sobre evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio e que o mesmo possa ser um instrumento utilizado para orientar profissionais e gestores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica como possibilidade de enfrentamento da evasão escolar.



REFERÊNCIAS

ALVAREZ, K. R.; ALVES, S. C.; MATOS, R. P. Evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal: Levantamento de fatores motivacionais e propostas de intervenção. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p.e12510615630, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15630> Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15630> Acesso em: 1 jan. 2022.

BRANCO, E.P. et al. Evasão escolar: desafios para permanência dos estudantes na educação básica. *Revista Contemporânea de Educação*, v. 15, n. 34, p. 133-155, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352011627>. Acesso em: 1º jul. 2021.

BRASIL. IBGE. PNAD Educação 2019: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf. Acesso em: 7 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Nota Informativa número 138/2015/DPE/DDR/SETEC/MEC. Brasília-DF: MEC, 8 p. 2015. Disponível em: http://200.19.248.10:8002/professores/%23DEPARTAMENTO%20DE%20ENSINO/PERMANENCIA%20E%20EXITO/2015%20Nota%20Informativa%20n%C2%BD%20138%20.2015_DPE_DDR_SETEC_MEC-1.pdf. Acesso em: 8 jun. 2021.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. (Coleção Leitura)

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. Ministério da Educação. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica SETEC/MEC. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp> Acesso em: 17 jun. 2022.

ZENGİN, M. Investigation of High School Students' Dropout Risk Level. *Shanlax International Journal of Education*, v. 9, n. S1- May, p. 59-68, 2021. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1297705>. Acesso em: 1º jul. 2021.





SARAH ELAYNE DE FREITAS REZENDE

Mestranda

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres, IF GOIANO (2023). Especialista em Gestão e Docência do Ensino Superior pela Faculdade Serra da Mesa – FaSeM (2021), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (2014). Graduação em Administração pela Faculdade Serra da Mesa – FaSeM (2017). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás (2013). Atualmente, é professora universitária.



MARCOS DE MORAES SOUSA

Professor (orientador)

Doutor em Administração pela Universidade de Brasília-UnB (2015). Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás-UFG (2008). Atualmente, é professor de ensino técnico e tecnológico do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres e professor permanente credenciado no Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Federal de Goiás – PPGADM/UFG e na PROFEPT do Instituto Federal Goiano.

ROD. 154, KM. 3,
CERES, GO, 76300-000
(62) 3307-7100 CERES
(IFGOIANO.EDU.BR)

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

“GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS PARA DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS E AÇÕES PARA REDUZIR A EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO”.

1- Com base na proposta apresentada, você considera que o produto educacional atende seu objetivo, de forma?

Não atende Insatisfatória Pouco Satisfatória Satisfatória Muito Satisfatória

2- Como você avalia a qualidade do produto educacional?

Muito Insatisfatória Insatisfatória Pouco Satisfatória Satisfatória Muito Satisfatória

3- Qual a relevância do conteúdo apresentado no produto educacional?

Muito irrelevante Irrelevante Pouco relevante Relevante Muito relevante

4- Em sua opinião, qual a importância desse produto educacional para políticas de enfrentamento contra evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio?

Muito insignificante Insignificante Pouco significativa Significativa Muito significativa

5- Em uma escala de 1 a 10, sendo 10 a mais alta e 0 a mais baixa, você avalia que esse produto seja útil para gestores da rede de educação profissional e tecnológica utilizarem como ferramenta para políticas de enfrentamento da evasão escolar e permanência?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6- Em uma escala de 1 a 10, sendo 10 a mais alta e 0 a mais baixa, avalie a linguagem do produto educacional, é clara e objetiva?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7- Gostaríamos de ouvi-lo, para tal, utilize esse espaço para feedback e comentário sobre o produto educacional. O que podemos melhorar ou incluir?

APÊNDICE D – APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL
APLICAÇÃO

LINK DE ACESSO: <https://forms.gle/Ejd92U44XFJg914R7>



PRODUTO EDUCACIONAL - PROFEPT
“GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA
NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS
PARA DESENVOLVIMENTO DE
POLÍTICAS E AÇÕES DE
ENFRENTAMENTO DA EVASÃO
ESCOLAR”.

Olá,

Meu nome é Sarah Elayne de Freitas Rezende, discente no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, pesquisa orientada pelo Professor Dr. Marcos de Moraes Sousa.

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa intitulada: “Fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil” com aplicação e avaliação do produto educacional “GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS PARA DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS E AÇÕES DE ENFRENTAMENTO DA EVASÃO ESCOLAR”.

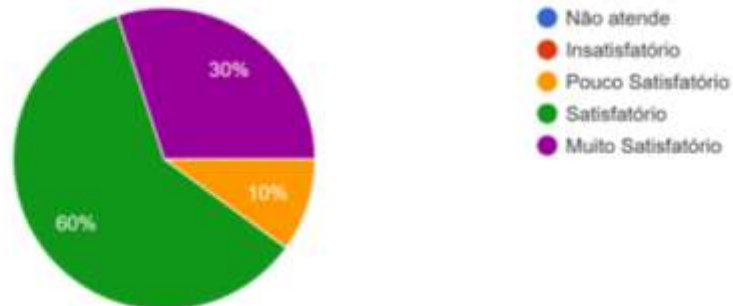
Informações importantes sobre a pesquisa:

1 - Objetivos: A presente pesquisa tem como objetivo geral “avaliar os fatores determinantes da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil”.

AVALIAÇÃO

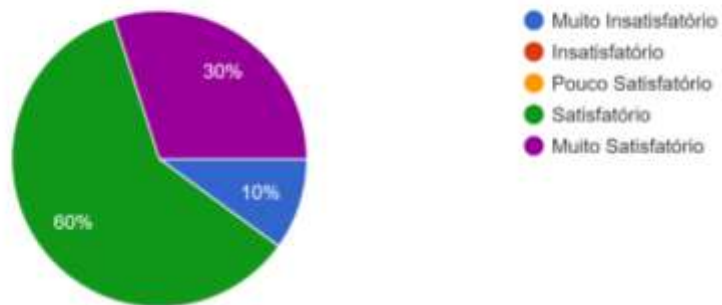
Com base na proposta apresentada, você considera que o produto educacional atende seu objetivo, de forma?

10 respostas



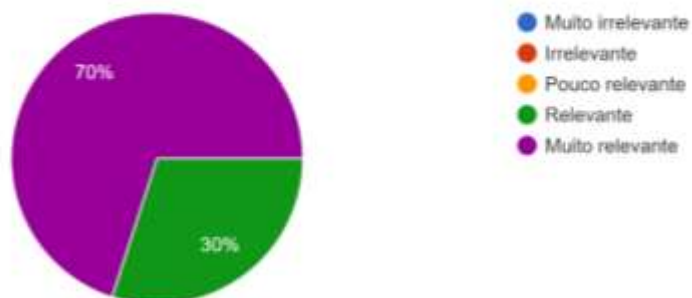
Como você avalia a qualidade do produto educacional?

10 respostas



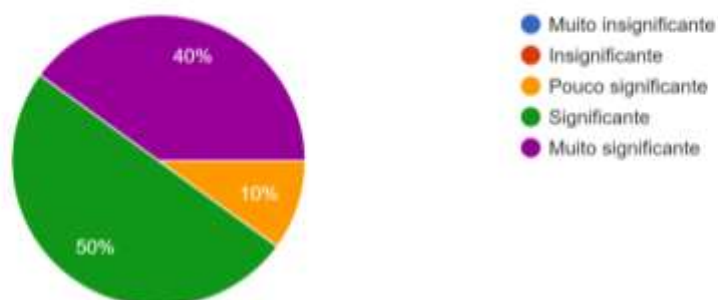
Qual a relevância do conteúdo apresentado no produto educacional?

10 respostas



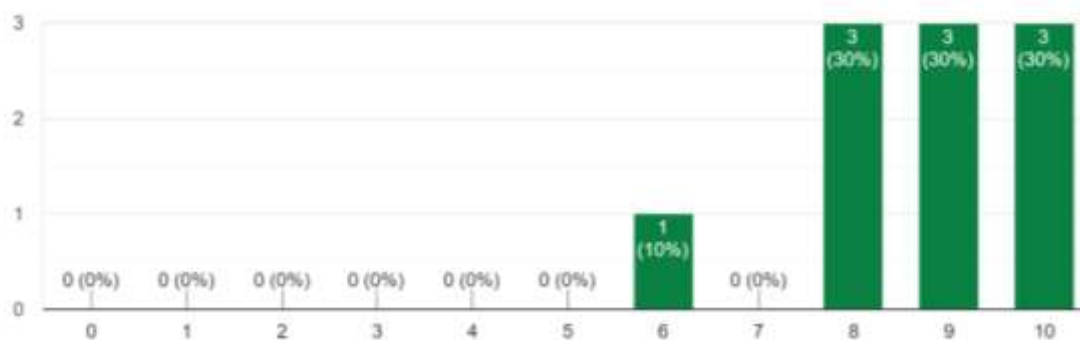
Em sua opinião qual a importância desse produto educacional para políticas de enfrentamento contra evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio?

10 respostas



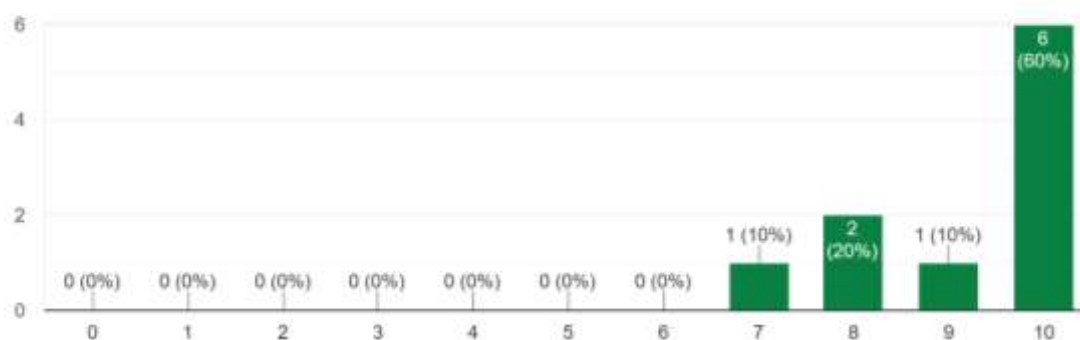
Em uma escala de 0 a 10, sendo 10 o mais alto e 0 a mais baixa, você avalia que esse produto é útil para gestores da rede de educação profissio...e enfrentamento da evasão escolar e permanência?

10 respostas



Em uma escala de 0 a 10, sendo 10 o mais alto e 0 a mais baixa, avalie a linguagem do produto educacional, é clara e objetiva?

10 respostas



APÊNDICE E - CARTA CONVITE

Uruaçu, 19 de janeiro de 2022.

Eu, Sarah Elayne de Freitas Rezende, brasileira, casada, mulher, nordestina, mãe e negra, natural de Caucaia/CE, discente do Curso de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal Goiano, *campus* Ceres, sob orientação do Prof. Dr. Marcos de Moraes Sousa, venho pelo presente convidar você a participar como colaborador na aplicação e avaliação do produto educacional “ **GUIA DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA E EXTRAÇÃO DE DADOS PARA DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS E AÇÕES PARA REDUZIR A EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO**”, desenvolvido como parte da pesquisa intitulada “**FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO NO BRASIL**”, sendo sua participação de fundamental importância e necessária. Nossa pesquisa poderá colaborar para os avanços da educação profissional, principalmente para ajudar na permanência, com êxito, dos alunos dos cursos técnicos integrados no Brasil, sobretudo, quando tratamos de entender alguns aspectos e variáveis importantes, que podem levar nossos alunos a deixar a escola antes da conclusão de seu curso.

Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados durante a apresentação do produto educacional, conforme princípios éticos já citados anteriormente, e que a finalidade de sua utilização será apenas acadêmica e para divulgação na comunidade escolar e entre os gestores da rede de educação profissional e tecnológica de todo o Brasil.

Sem mais para o momento, agradeço sua participação e ressalto a importância para estudos futuros sobre a rede de educação profissional e tecnológica no Brasil e os fatores de evasão escolar.

Atenciosamente,



Sarah Elayne de Freitas Rezende

Assinatura da pesquisadora responsável

APÊNDICE F - QUESTÕES ÉTICAS

Essa investigação atenderá aos fundamentos éticos e científicos pertinentes, assim como aos critérios preestabelecidos na Resolução nº 466, de dezembro de 2012, que preconiza as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. O termo de compromisso que prevê todos os requisitos da referida resolução que devem ser observados na realização da pesquisa encontra-se nos Anexos A e B.

A coleta de dados será realizada por meio de dados secundários, uma vez que serão utilizados os dados já coletados, processados e publicados pela PNP, entre 2018 e 2020. Serão incluídos nessa pesquisa estudantes de ambos os gêneros, sem definição de idade, que já estiveram matriculados e que não concluíram algum curso da educação profissional e tecnológica no Brasil. Neste sentido, essa pesquisa não apresenta riscos físicos ou químicos aos participantes.

Essa pesquisa será iniciada após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano. Os dados coletados e os resultados das pesquisas bem como o encerramento pretendem cumprir o cronograma (Quadro 1). Com relação à guarda e ao descarte dos dados coletados da PNP, após conclusão da coleta, será feito *download* para um dispositivo local, e qualquer tipo de compartilhamento *on-line* ou em nuvem será deletado.

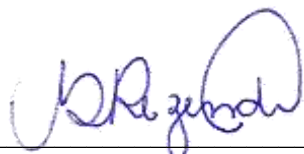
Com base nos critérios definidos pelo ProfEPT, a aplicação de um produto educacional para a sociedade poderá levar a refletir sobre como podemos diminuir o número de evadidos na educação profissional e tecnológica, sobretudo dos técnicos integrados ao ensino médio. A análise dos dados da aplicação do produto educacional será feita a partir das devolutivas e registros em um diário de bordo da pesquisadora e fará parte da escrita final de sua dissertação no PROFEPT. Por fim, os resultados serão disponibilizados à comunidade e publicados, por meio de artigo científico, com os devidos créditos aos autores proponentes e participantes dessa investigação.

ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO

TERMO DE COMPROMISSO

Declaro para os devidos fins que cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares na execução da pesquisa intitulada “**FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO NO BRASIL**”. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não.

Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima.



Uruaçu, 19 de janeiro de 2022.

Sarah Elayne de Freitas Rezende
Assinatura da pesquisadora responsável

Marcos de Moraes Sousa
Assinatura do pesquisador participante

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado (a) gestor (a),

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa intitulada “Fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil”, com aplicação e avaliação do produto educacional “Guia de utilização da Plataforma Nilo Peçanha (PNP) e extração de dados para políticas e ações de enfrentamento da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio”. Meu nome é Sarah Elayne de Freitas Rezende, professora universitária, atual secretária geral da Faculdade Serra da Mesa – FaSeM e Colégio Elo em Uruaçu, Goiás, discente no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. O local dessa pesquisa serão os campi do IF Goiano. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, ao clicar na opção “concordo em participar da pesquisa”, acrescente seu e-mail institucional e avance para as próximas etapas. É importante que você guarde o documento, salvando o arquivo ou não apagando o e-mail recebido.

Declaro que esse termo está de acordo com o previsto na alínea "a", do item IV.5 da RES/MS 466/2012 especificamente no cumprimento das exigências contidas nos itens IV.3 e ainda nos termos do ofício circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, que rege as “Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual”. Este documento que você está lendo e receberá chama-se Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Antes de decidir se deseja participar, você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Antes de clicar, sugere-se que esclareça todas as dúvidas. A pesquisadora responsável responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo). Ao clicar na opção “concordo em participar da pesquisa”, preencher seu e-mail institucional e passar para as próximas etapas, significa que você aceita participar da pesquisa, em seguida, na próxima tela do formulário, você verá um vídeo de apresentação da pesquisa e produto educacional, um link que lhe dará acesso direto ao produto educacional na íntegra, por fim, terá questões para avaliar o produto educacional. A sua colaboração neste estudo é essencial para esta pesquisadora,

entretanto, sua desistência, a qualquer momento, não acarretará nenhum prejuízo de quaisquer ordens. Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma. No decorrer da pesquisa, caso o participante deseje a retirada do consentimento de participar dela, a pesquisadora se compromete a enviar ao participante da pesquisa a resposta de ciência do interesse do participante de pesquisa em retirar seu consentimento. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável, Sarah Elayne de Freitas Rezende, pelo telefone (62) 99856-1808 ou e-mail sarah_elayne@hotmail.com. Em caso de dúvida sobre a ética aplicada à pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano (situado à Rua 88, nº 310, Setor Sul, CEP 74085-010, Goiânia, Goiás), caixa postal 50, pelo telefone (62) 9 9226 3661 ou pelo e-mail cep@ifgoiano.edu.br. O CEP colabora diretamente com a qualidade das pesquisas e busca garantir que as pesquisas respeitem seus participantes, visando a prever e a garantir cuidados quanto aos possíveis riscos que vão contra a integridade e a dignidade dos sujeitos envolvidos na pesquisa, garantindo assistência em casos de prejuízos de qualquer natureza.

1. Informações importantes sobre a pesquisa

Objetivos: A presente pesquisa tem como objetivo geral “avaliar os fatores determinantes da evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil”.

Por que escolher esse tema? Justificativa: A evasão escolar é um dos grandes problemas da educação brasileira. Na educação profissional, essa realidade não é diferente. Neste sentido, esse estudo se justifica pela necessidade de entender por que muitos alunos abandonam a escola antes da conclusão do curso.

Como você participará: Sua participação na pesquisa será por meio da aplicação e avaliação do produto educacional. Após apresentação e aplicação da pesquisa e do produto educacional por meio de vídeo, você avaliará sua qualidade e sua relevância por meio do *google forms*. Você poderá ter acesso a suas respostas do formulário de avaliação a qualquer momento.

Sigilo e guarda dos dados: Sua identidade será resguardada com total sigilo, seu nome, e-mail ou quaisquer outros dados que possam de alguma forma identificá-lo serão

mantidos em sigilo absoluto, e qualquer informação será usada exclusivamente para fins de pesquisa. Os formulários em que constar qualquer informação que identifique sua participação não serão divulgados com sua identidade. Se necessário à identificação, ela ocorrerá como participante 1, participante 2. No que se refere aos documentos oriundos dessa pesquisa, a pesquisadora se compromete a armazená-los em local seguro por um período de cinco anos em HD externo. Após esse período, o material será apagado. Todo o material impresso, caso seja necessário haver, será picotado, descartado e destruído em local próprio para reciclagem com acompanhamento da pesquisadora, conforme normas da CNS. Todo o processo da destruição do material impresso será acompanhado rigorosamente pela pesquisadora responsável.

Desconfortos, riscos e benefícios: Tendo em vista a aplicação do produto educacional aos gestores do IF Goiano, mesmo que todos os participantes sejam maiores de 18 anos, entendemos que pode haver situações de desconforto, ansiedades, medo de identificação e dúvida quanto à pesquisa. Diante do exposto, serão tomadas medidas para reduzir as situações descritas acima, como o agendamento prévio do dia, horário, assim como o cuidado quanto à privacidade e sigilo do participante que está respondendo à avaliação do produto educacional. O participante poderá desistir de sua participação a qualquer tempo, sem necessidade de explicação ou justificativa dos motivos, sem quaisquer sanções ou punições. A coleta de dados da pesquisa principal será realizada por meio de dados já coletados e disponibilizados na PNP, referentes aos anos de 2017 a 2021, sendo assim, entende-se que a falta de alimentação dos dados por parte das unidades da rede federal de ensino pode ser um risco para a pesquisa, uma vez que não será possível analisar a realidade dos evadidos na íntegra. Quanto ao produto educacional, consideramos como risco que um número baixo de gestores do IF Goiano aceite participar da sua aplicação e da sua avaliação, o que pode gerar poucas devolutivas quanto à sua qualidade e importância. Para essa pesquisa, os benefícios serão para toda a rede de educação profissional e tecnológica do Brasil e para outras instituições que queiram aproveitar o estudo, visto que a pesquisa tem amplitude nacional e é para o bem comum.

Forma de acompanhamento e assistência: A pesquisadora garante que irá assegurar assistência integral em qualquer etapa da pesquisa. Você terá acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas a qualquer momento. Caso você apresente algum problema, será encaminhado para a coordenação do Programa de Pós-

Graduação de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, que tomará as providências cabíveis juntamente com a pesquisadora. Portanto, você terá assistência total em qualquer etapa do estudo.

Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos: Você não terá nenhum custo para participar deste estudo. Caso você, participante, sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, poderá pleitear uma indenização por todo e qualquer gasto ou prejuízo. A pesquisadora ressalta que serão respeitados todos os princípios éticos relacionados à pesquisa com seres humanos e que todas as recomendações feitas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IF Goiano serão seguidas, assumindo, assim, todos os compromissos éticos ligados à realização da pesquisa e à elaboração e aplicação do produto educacional.

Divulgação e acesso aos resultados: Após o término da pesquisa, serão divulgados a todos os envolvidos (sujeitos e instituições) os dados e resultados obtidos. Os participantes da aplicação e avaliação do produto educacional terão acesso aos resultados da pesquisa por meio de relatório enviado por e-mail pela pesquisadora responsável. Os resultados serão parte integrante da dissertação de mestrado da pesquisadora por meio de capítulo. Esses resultados poderão ainda ser publicados em eventos científicos e acadêmicos, periódicos e outros eventos de natureza acadêmica. O resultado final da dissertação será publicado nos repositórios do IF Goiano, Institutos Federais e escolas que compõem a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

1 Consentimento da Participação na Pesquisa

Eu _____, ao clicar na opção “concordo em participar da pesquisa” significa que concordo em participar da pesquisa intitulada “**Fatores de evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no Brasil**” com aplicação e avaliação do produto educacional “**Guia de utilização da Plataforma Nilo Peçanha e extração de dados importante para políticas e ações para reduzir a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio**”. Informo ter mais de 18 anos de idade e afirmo que a participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui, ainda, devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora

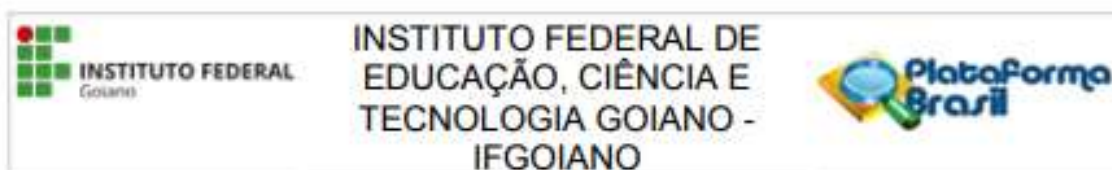
responsável, Sarah Elayne de Freitas Rezende, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação neste estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento em quaisquer períodos, sem que isto me acarrete qualquer penalidade e também garantindo o direito de não responder a qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa dos motivos e também o direito de desistir da colaboração a qualquer hora e sem quaisquer sanções ou punições. Em caso de retirada do consentimento de participar da pesquisa, a pesquisadora se compromete a enviar ao participante da pesquisa a resposta de ciência do interesse do participante de pesquisa em retirar seu consentimento. Declaro, portanto, que concordo em participar do projeto de pesquisa acima descrito.

Uruaçu, ____ de _____ de 2022.



Assinatura da responsável pela pesquisa
Sarah Elayne de Freitas Rezende

ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE
ÉTICA E PESQUISA - CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES DE EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO NO BRASIL

Pesquisador: SARAH ELAYNE DE FREITAS REZENDE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55277922.1.0000.0036

Instituição Proponente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - IFGoiano

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.270.582

Apresentação do Projeto:

"Não houve alteração mediante parecer anterior"

Objetivo da Pesquisa:

"Não houve alteração mediante parecer anterior"

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Não houve alteração mediante parecer anterior"

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1 - Tema e Objeto da Pesquisa

"Não houve alteração mediante parecer anterior"

2 - Relevância Social

"Não houve alteração mediante parecer anterior"

3- Metodologia, incluindo local, população e amostra, métodos de coleta

Relata-se: "1) O questionário de avaliação será padronizado no google forms, o questionário tem os seguintes padrões: a primeira sessão corresponde à etapa de apresentação da pesquisa, da pesquisadora e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); onde o participante obrigatoriamente precisa marcar uma das opções, a primeira pergunta é "Você concorda em

Endereço: Rua 88, n°280

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3605-3600

Fax: (62)3605-3600

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br