

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS:  
QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

Haury Temp

**EFETIVIDADE DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A  
PERMANÊNCIA E O ÊXITO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Santa Maria, RS  
2022



**Haury Temp**

**EFETIVIDADE DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A PERMANÊNCIA E O ÊXITO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências - Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor em Educação em Ciências – Química da Vida e Saúde.**

Orientador: Profº Drº. Renato Xavier Coutinho

Santa Maria, RS

2022

TEMP, Haury  
EFETIVIDADE DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A  
PERMANÊNCIA E O ÊXITO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA / Haury TEMP.- 2022.  
203 p.; 30 cm

Orientador: Prof.º Dr.º Renato Xavier Coutinho  
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de  
Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e  
Saúde, RS, 2022

1. Ensino Médio Integrado 2. Permanência e êxito 3.  
Mensagens Motivacionais 4. TICs I. Xavier Coutinho,  
Prof.º Dr.º Renato II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, HAURY TEMP, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

**Haury Temp**

**EFETIVIDADE DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A PERMANÊNCIA E O ÊXITO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências - Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor em Educação em Ciências – Química da Vida e Saúde**.

**Aprovada em 24 de fevereiro de 2022:**

---

**Renato Xavier Coutinho, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**Fábio Diniz Rossi, Dr. (IFFar)**

---

**João Flávio Cogo Carvalho, Dr. (IFFar)**

---

**José Adelmo Menezes de Oliveira, Dr. (IFS)**

---

**Moacir Bolzan, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2022

NUP: 23081.019464/2022-56  
Homologação de Ata  
010 - Organização e Funcionamento

Prioridade: Normal

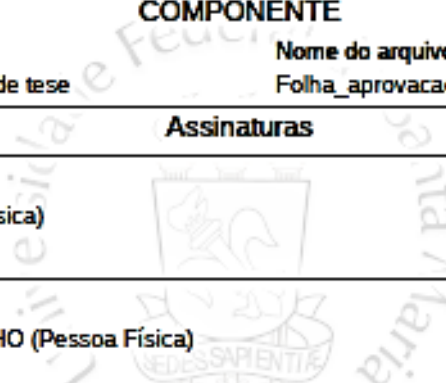
#### COMPONENTE

Ordem	Descrição	Nome do arquivo
2	Folha de aprovação de tese	Folha_aprovacao_Haury_Temp.pdf

#### Assinaturas

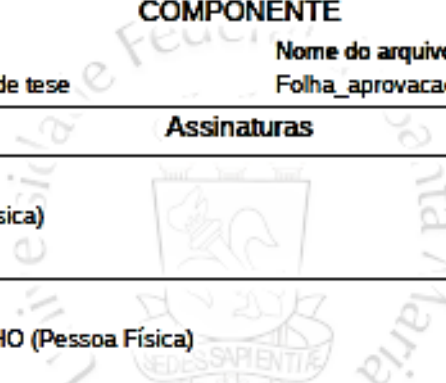
14/03/2022 09:15:34

FÁBIO DINIZ ROSSI (Pessoa Física)

Usuário Externo (965.\*\*\*.\*\*\*.\*\*) 

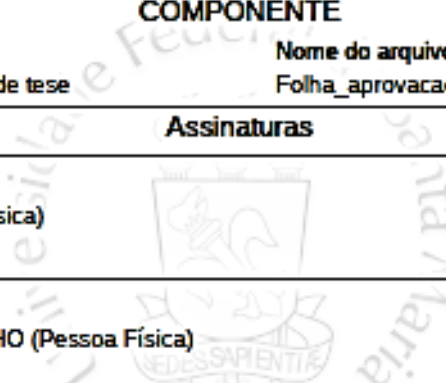
14/03/2022 11:04:45

JOÃO FLAVIO COGO CARVALHO (Pessoa Física)

Usuário Externo (511.\*\*\*.\*\*\*.\*\*) 

14/03/2022 13:13:53

RENATO XAVIER COUTINHO (Pessoa Física)

Usuário Externo (007.\*\*\*.\*\*\*.\*\*) 

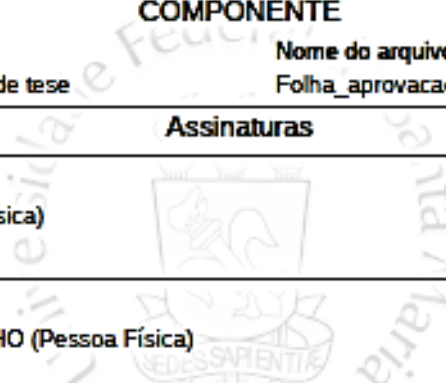
15/03/2022 09:59:42

MOACIR BOLZAN (PROFESSOR ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO)

26.07.00.00.0.0 - VICE-DIREÇÃO DO COLÉGIO POLITÉCNICO DA UFSM - VD-POLI

17/03/2022 17:47:18

JOSÉ ADELMO MENEZES DE OLIVEIRA (Pessoa Física)

Usuário Externo (336.\*\*\*.\*\*\*.\*\*) 

Código Verificador: 1209219

Código CRC: d93cd8b3

Consulta em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html>



## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu pai (*in memoriam*) e minha mãe (*in memoriam*), que desde muito cedo deixaram de frequentar a escola, mas que, sobretudo, educaram seus sete filhos de forma digna e exemplar.





## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder a vida e pelas graças alcançadas.

A todos os familiares que sempre se mostraram atentos e aplaudiram minha caminhada acadêmica e profissional. Aos eternos incentivadores, pai e mãe, obrigado pelo carinho, amor, educação e escolarização. Não poderia deixar de apresentar vocês: Haidi, Hardy (*in memoriam*), Heidi, Harri, Heili e Henry. Irmãs e irmãos que a vida me presenteou e que também contribuíram em muito em todas as fases da minha vida. Muito obrigado!

À minha esposa, Daiana, por estar sempre ao meu lado. Estudamos, consolidamos carreiras profissionais e construímos uma linda família. Obrigado por todo apoio, amor e carinho!

Aos meus filhos, Matheus, Gabriel e Ana Júlia. Se sou feliz é porque tenho vocês, e se cheguei até aqui é porque encontrei motivação em cada um de vocês. Um dia entenderão o quanto um filho significa para um pai. Amo muito vocês!

À Direção Geral e de Ensino do Instituto Federal Farroupilha – SVS, que oportunizaram e acreditaram no desenvolvimento do estudo. Igualmente, agradeço aos professores e estudantes participantes.

À UFSM e ao PPGECQVS, pela excelência na formação de seus estudantes. Agradeço a todos os professores por terem colaborado na minha formação: graduação, especialização, mestrado e, em especial, neste momento, o doutorado.

Aos colegas de grupo de estudos, pelo convívio, pela troca de ideias e pelas experiências. Sabemos o quanto crescemos juntos nesses anos de estudo.

À Banca Examinadora, constituída pelos professores Fábio Rossi, João Flávio Carvalho, José Adelmo de Oliveira, Moacir Bolzan e membros suplentes, professores Félix Soares e Luiz Caldeira Neto. Agradeço imensamente pelo compartilhamento de seus conhecimentos, experiências e sugestões.

Agradecimento especial ao meu orientador, professor Renato Xavier Coutinho, pela oportunidade e confiança depositada na realização do doutorado. Sou um admirador do seu trabalho, pois o comprometimento e a dedicação pela profissão são sólidos e permanentes. Obrigado por oportunizar a materialização de sonhos em realidade!



## RESUMO

### EFETIVIDADE DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A PERMANÊNCIA E O ÊXITO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

AUTOR: Haury Temp

ORIENTADOR: Renato Xavier Coutinho

O acesso à educação básica, embora não expresse obrigatoriamente o reconhecimento e a redução da desigualdade social, parece ser o caminho mais seguro e igualitário na construção da sociedade. Todavia, ele nem sempre está em sintonia com as condições de permanência e êxito do estudante na escola. Sendo assim, o objetivo geral deste estudo foi desenvolver, implementar e avaliar estratégias de combate à evasão escolar, por meio de mensagens de texto, para contribuir com a permanência e o êxito de estudantes do Ensino Médio Integrado. A pesquisa é de natureza quantitativa e do tipo aplicada, associada ao nível experimental de investigação. Inicialmente, foi realizado um estudo cienciométrico associado ao tema evasão escolar no ensino médio, resgatando as produções acadêmicas de 2005 a 2019, oriundas dos Programas de Pós-Graduação das cinco universidades Federais do RS. Em seguida, foi desenvolvida uma investigação envolvendo o envio de mensagens de texto construídas com base na Teoria da Autodeterminação e enviadas aos estudantes do Ensino Médio Integrado do IFFar, pelo aplicativo *WhatsApp*. A primeira intervenção ocorreu durante o segundo semestre de 2019 e teve a duração de 14 semanas, na qual participaram 99 estudantes com baixo rendimento escolar. Foram criados quatro grupos: grupo controle, que não recebeu as mensagens e os grupos que receberam as mensagens com diferentes frequências semanais (a cada 15 dias; uma mensagem/semana ou três mensagens/semana). A segunda intervenção ocorreu durante oito semanas, no segundo semestre de 2020, em meio a Pandemia da COVID-19, caracterizada pelo ensino remoto. Nesse estudo, participaram 560 estudantes dos três anos do ensino médio, na qual foram enviadas três mensagens por semana. Em relação ao estudo cienciométrico, foram encontradas 15 produções relacionadas à evasão escolar no ensino médio, sendo possível identificar que as principais razões para o abandono escolar são o baixo interesse e a relação estudo/trabalho; já as possíveis alternativas para diminuir a evasão relacionam-se com a maior participação da comunidade escolar, a construção de projetos pedagógicos e a adequação curricular. Em relação ao efeito do uso de mensagens de texto no desempenho escolar dos estudantes, durante o ensino presencial, baseado no *status* ao final do ano letivo, nota e número de reprovações em disciplinas, foi possível comprovar que o uso de mensagens de texto com caráter motivacional foi relevante para melhorar o desempenho escolar dos estudantes, com destaque para aqueles que receberam três mensagens por semana. Os resultados da intervenção, durante o ensino remoto, evidenciaram que o uso de mensagens de texto proporcionou maior acolhimento dos estudantes e aumento do seu estado de motivação. De forma semelhante, foi possível identificar o desenvolvimento das necessidades psicológicas básicas configuradas pelas dimensões de autonomia, competência e pertencimento nos estudantes, após o recebimento das mensagens. Assim, conclui-se que o uso de mensagens motivacionais via *smartphone*, configura-se como uma importante alternativa na prevenção à retenção e evasão escolar de estudantes do Ensino Médio Integrado, baseado no aumento da motivação, do desempenho e engajamento dos estudantes com viabilidade de inclusão no plano de ações dos programas de permanência e êxito institucionais.

**Palavras-chave:** Ensino Médio Integrado. Permanência e êxito. Mensagens Motivacionais. TICs.



## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS OF THE USE OF TEXT MESSAGES FOR THE PERMANENCE AND SUCCESS OF PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION STUDENTS

AUTHOR: Haury Temp

ADVISOR: Renato Xavier Coutinho

Access to basic education, although it does not necessarily express the recognition and reduction of social inequality, seems to be the safest and most egalitarian path in the construction of society. However, it is not always in tune with the conditions of student permanence and success in school. Therefore, the general objective of this study was to develop, implement and evaluate strategies to combat school dropout, through text messages, to contribute to the permanence and success of students in Integrated High School. The research is quantitative and applied in nature, associated with the experimental level of investigation. Initially, a scientometric study associated with the theme of school dropout in high school was carried out, rescuing the academic productions from 2005 to 2019, from the Graduate Programs of the five Federal Universities of RS. Then, an investigation was developed involving the sending of text messages built on the Theory of Self-Determination and sent to students of the Integrated High School of IFFar, through the WhatsApp application. The first intervention took place during the second semester of 2019 and lasted 14 weeks, in which 99 students with low academic performance participated. Four groups were created: the control group, which did not receive the messages, and the groups that received the messages with different weekly frequencies (every 15 days; one message/week or three messages/week). The second intervention took place for eight weeks, in the second half of 2020, in the midst of the COVID-19 Pandemic, characterized by remote teaching. In this study, 560 students from three years of high school participated, in which three messages were sent per week. Regarding the scientometric study, 15 productions related to school dropout in high school were found, making it possible to identify that the main causes for dropping out of school are low interest and the study/work relationship; the possible alternatives to reduce dropout are related to greater participation of the school community, the construction of pedagogical projects and curricular adequacy. Regarding the effect of the use of text messages on students' school performance, during face-to-face teaching, based on the status at the end of the school year, grade and number of failures in subjects, it was possible to prove that the use of text messages with motivation was relevant to improve students' school performance, especially those who received three messages per week. The results of the intervention, during remote teaching, showed that the use of text messages provided greater acceptance for students and an increase in their state of motivation. Similarly, it was possible to identify the development of basic psychological needs configured by the dimensions of autonomy, competence and belonging in students, after receiving the messages. Thus, it is concluded that the use of motivational messages via smartphone is an important alternative to prevent retention and dropout of students from Integrated High School, based on increased motivation, performance and engagement of students with the feasibility of inclusion in the action plan of institutional permanence and success programs.

**Keywords:** Integrated High School. Permanence and success. Motivational Messages. TICs.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ensino Médio antes e após a Lei nº 13.415/2017 .....	44
Figura 2 - Continuum da Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan .....	56
Figura 3 - Minitórias constituintes da Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985) .	57
Figura 4 - Minitória das Necessidades Psicológicas Básicas .....	59
Figura 5 - Monitoramento mundial do fechamento de escolas devido à Covid-19.....	68
Figura 6 - Matriz Analítica das Produções dos Programas de Pós-Graduação relacionados a evasão escolar no Ensino Médio e Ensino Médio Integrado.....	84
Figura 7 - Caminho metodológico do estudo .....	108
Figura 8 - Organização da análise estatística no tratamento dos dados.....	117
Figura 9 - Bases Teóricas utilizadas no desenvolvimento da investigação.....	171
Figura 10 - Organização dos estudos que compõem a tese .....	173





## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxa anual média e máxima de Evasão Escolar no EMI nos IFs, no IFFar e na Unidade de SVS .....	43
Tabela 2 - Índice de Eficiência Acadêmica no Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais e no IFFar no período de 2017 a 2019.....	50
Tabela 3 - Produções disponíveis nas bibliotecas conforme termo empregado.....	85
Tabela 4 - Objetivos das produções científicas relacionadas ao tema Evasão escolar no EM.....	86
Tabela 5 - Instrumentos e recursos metodológicos utilizados nas pesquisas .....	88
Tabela 6 - Sujeitos participantes dos estudos .....	89
Tabela 7 - Causas da evasão escolar.....	90
Tabela 8 - Propostas/alternativas de solução para a evasão escolar .....	93
Tabela 9 - Representação da amostra de estudantes aprovados por conselho e reprovados por nota ou frequência no ano de 2018 e o número de estudantes rematriculados em 2019.....	112
Tabela 10 - Estudantes participantes do estudo divididos nos subgrupos e conforme seu <i>status</i> ao final do ano letivo de 2019: GC, GI/15 dias, GI/1x e GI/3x .....	118
Tabela 11 - Número de estudantes reprovados em 2019 e o número de reprovações nas disciplinas curriculares expresso pela mediana dos grupos (GC; GI/15 dias; GI/1x e GI/3x) .....	121
Tabela 12 - Participantes do estudo considerando a variável “nota”, expressa pela mediana, média e desvio padrão dos estudantes nos respectivos subgrupos: GC; GI/15 dias; GI/1x e GI/3x .....	123
Tabela 13 - Percepção dos estudantes em relação ao acolhimento proporcionado pelo recebimento das mensagens de texto.....	142
Tabela 14 - Relação do envio de mensagens de texto com o aumento do estado de motivação dos estudantes participantes do estudo .....	143
Tabela 15 - Número de estudantes que consideram o envio das mensagens de texto uma ação válida durante o ensino remoto.....	145
Tabela 16 - Sugestões dos estudantes referente ao uso de mensagens de texto durante o ensino remoto.....	146
Tabela 17 - A influência do recebimento das mensagens de texto nos elementos constituintes da Minitória das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano e sua correlação com o estado motivacional dos estudantes.....	163



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelos adotados para o Ensino Médio em diferentes países.....	36
Quadro 2 - Plano de Ações para a Permanência e Êxito no IFFar .....	52
Quadro 3 - Artigos científicos que compõem a Tese .....	75
Quadro 4 - Endereços eletrônicos das bibliotecas virtuais das Universidades.....	83
Quadro 5 - Organização das mensagens motivacionais segundo as três subcategorias da Miniteoria das Necessidades Básicas do ser humano conforme domínio a que pertencem...	110



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do status do desempenho escolar dos estudantes ao final do ano letivo de 2019 dividido em cinco níveis .....	119
Gráfico 2 - Relação do envio de mensagens de texto com o aumento do estado de motivação dos estudantes participantes do estudo .....	160



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Administração
AE	Assistência Estudantil
AGRO	Agropecuária
ALIM	Alimentos
BioEstat 5.3	Software Estatístico Livre
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CIE	Comitê Institucional Emergencial
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONSUP	Conselho Superior
COVID-19	Infecção Respiratória Aguda
CPPE	Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência e o Êxito dos Estudantes da Rede Federal
CRA	Coordenação de Registros Acadêmicos
DE	Direção de Ensino
EBPTT	Educação Básica Profissional Técnica e Tecnológica
EM	Ensino Médio
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FURG	Universidade Federal de Rio Grande
GC	Grupo Controle
GED	General Educational Development
GI/15 dias	Grupo Intervenção que recebeu mensagem de texto a cada 15 dias
GI/1x	Grupo Intervenção que recebeu uma mensagem de texto por semana
GI/3x	Grupo Intervenção que recebeu três mensagens de texto por semana
GPS	Global Positioning System
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFFar	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MSI	Manutenção e Suporte em Informática
NDPC	<i>National Dropout Prevention Center Network</i>
NTICs	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
OMS	Organização Mundial da Saúde
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PNE	Plano Nacional de Educação
PNP	Plataforma Nilo Peçanha
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPE	Programa de Permanência Êxito
SAP	Setor de Assessoria Pedagógica
SDT	Self Determination Theory
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SMS	<i>Short Message Service</i>
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCU	Tribunal de Contas da União
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UE	União Europeia
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>27</b>
1.1 OBJETIVOS.....	30
<b>1.1.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>30</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>30</b>
1.2 JUSTIFICATIVA .....	30
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>33</b>
2.1 A EVASÃO ESCOLAR .....	33
2.2 ENSINO MÉDIO INTEGRADO: ESTRUTURA E POLÍTICAS DE PERMANÊNCIA E ÊXITO FRENTE À EVASÃO ESCOLAR.....	44
2.3 MOTIVAÇÃO E AUTODETERMINAÇÃO .....	53
<b>2.3.1 Motivação Intrínseca e Extrínseca .....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.2 Teoria Da Autodeterminação .....</b>	<b>55</b>
<b>2.3.3 Miniteoria da Avaliação Cognitiva .....</b>	<b>58</b>
<b>2.3.4 Miniteoria da Integração Organísmica .....</b>	<b>58</b>
<b>2.3.5 Miniteoria da Orientação de Causalidade .....</b>	<b>58</b>
<b>2.3.6 Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas.....</b>	<b>59</b>
2.4 AS TECNOLOGIAS (DIGITAIS) DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO - (TICs) .....	63
2.5 ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 .....	67
2.6 EVASÃO E RETENÇÃO ESCOLAR: O DESEMPENHO DE ESTUDANTES NO ENSINO DE CIÊNCIAS .....	70
<b>3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>73</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>75</b>
4.1 ARTIGO 1: EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA .....	76
4.2 MANUSCRITO 1: CONTRIBUIÇÕES DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A PERMANÊNCIA E ÊXITO ESCOLAR DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO.....	103
4.3 ARTIGO 2: PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO ACERCA DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO COM CARÁTER MOTIVACIONAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.....	133

4.4 MANUSCRITO 2: A MOTIVAÇÃO DE ESTUDANTES DURANTE O ENSINO REMOTO E O DESENVOLVIMENTO DAS DIMENSÕES DE AUTONOMIA, COMPETÊNCIA E PERTENCIMENTO .....	152
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>171</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>177</b>
<b>7 PERSPECTIVAS .....</b>	<b>179</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>181</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>193</b>
APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	193
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO AOS RESPONSÁVEIS.....	195
APÊNDICE C: PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DO ENVIO E LEITURA DAS MENSAGENS DE TEXTO NOS GRUPOS .....	197
APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO VISUAL DAS MENSAGENS DE TEXTO NO APLICATIVO <i>WHATSAPP</i> .....	201

## 1 INTRODUÇÃO

A criação da Rede Federal de Educação Tecnológica, a partir do ano de 2008, mostra uma busca pela qualificação dos jovens para a inserção no mundo do trabalho. Da mesma forma, há excelência no ensino para que o estudante apresente formação adequada que lhe proporcione condições para que ingresse, permaneça e conclua um curso de graduação.

Porém, as políticas de ampliação do número de vagas para a formação profissional têm despertado alguns pontos a serem discutidos. As circunstâncias em que os Institutos Federais foram criados; quais as características em relação às demandas sociais do local em que estão inseridos; que ações políticas foram pensadas e que estão sendo utilizadas em relação ao êxito, permanência e evasão escolar dos estudantes, ou como estão estruturados os cursos profissionalizantes quanto a seus currículos e a formação dos seus professores a fim de atender de forma científica e humana todos envolvidos.

Ao analisar-se mais especificamente a trajetória acadêmica dos estudantes em formação, percebe-se que ainda são escassos os estudos para se terem afirmações consistentes sobre os principais motivos responsáveis pelos altos índices de reprovações e abandono escolar. Conforme dados da Plataforma Nilo Peçanha<sup>1</sup> (2022), a taxa média de evasão na Rede Federal de Educação para o Ensino Médio Técnico, no ano de 2019, foi de 8,6%, chegando a atingir 53% no Instituto Federal do Amazonas. Também cabe destacar outros indicadores<sup>2</sup>, como a taxa de conclusão no ciclo que, em 2019, foi de 58,08%, estudantes que evadiram 34,36% e que reprovaram 7,56%.

Pelissari (2012) ressalta a escassez de estudos que investiguem a fundo o abandono e a permanência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, diferentemente do que ocorre no Ensino Médio Regular, no qual o número de investigações é maior. Ainda sobre o volume de produções relacionadas à evasão escolar no ensino médio profissionalizante, Dore e Sales (2017) lembram que ainda são pouco expressivas as publicações na área, tornando ainda mais complexa a situação da evasão escolar.

---

<sup>1</sup> Plataforma Nilo Peçanha – PNP: a Portaria Nº 1 de 3 de janeiro de 2018 institui a plataforma como ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REVALIDE).

<sup>2</sup> A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica utiliza indicadores da eficiência acadêmica baseado na taxa de estudantes que concluíram os estudos em um ciclo; a taxa de estudantes que evadiram em um ciclo e a taxa de retenção de estudantes em um ciclo. Os ciclos estão relacionados ao tempo de duração dos cursos conforme o Projeto Pedagógico de Curso.

Estudos de Sousa *et al.* (2011); Queiroz (2002) e Leon e Menezes-Filho (2002) afirmam que o abandono escolar e os altos índices de reprovação escolar não se restringem a uma determinada região do país, estando relacionados a um certo colapso no sistema educacional brasileiro.

Esse cenário mostra-se preocupante, pois a retenção e a evasão escolar no Ensino Médio Técnico Integrado<sup>3</sup> têm impacto direto na formação de profissionais técnicos nas diferentes áreas de atuação, na verticalização dos estudos ou no desperdício de verbas públicas. É importante salientar que no Ensino Médio Técnico Integrado uma vaga abandonada não pode ser ocupada por estudante de outra instituição que não seja dessa mesma área técnica.

Na tentativa de amenizar essa realidade, autores como Lopes e Pimenta (2017) apontam a possibilidade do uso das novas tecnologias no meio educacional, em especial os *smartphones*, com o propósito de torná-la uma ferramenta facilitadora durante as relações de caráter formativo, social e laboral. Para os mesmos autores, o professor, ao utilizar essa tecnologia, deve propor estratégias que possam levar o estudante a tornar-se mais independente e que estimulem o conhecimento a partir de uma maior motivação, reduzindo sensações negativas como solidão, incapacidade, entre outras que possam desmotivá-lo.

Em relação ao estado de motivação de escolares, Deci e Ryan (1985) apresentam a Teoria da Autodeterminação que, em sua estrutura, é composta por quatro mini teorias complementares e inter-relacionadas: a Teoria das Necessidades Básicas, a Teoria da Avaliação Cognitiva, a Teoria das Orientações Causais e a Teoria da Integração Organísmica. A Teoria das Necessidades Básicas, empregada no presente estudo, explica que o indivíduo necessita de requisitos do meio social, que são fornecidos quando as três necessidades psicológicas de autonomia, competência e de senso de pertencimento são supridas. Segundo os autores, essas necessidades, consideradas básicas, determinam o modo como as pessoas sentem, pensam e se comportam.

Neste sentido, quando projetou-se essa teoria no ambiente escolar, percebeu-se que quanto maior for a satisfação em relação a essas três necessidades, maior será o engajamento

---

<sup>3</sup> Ensino Médio Técnico Integrado – utilizou-se como base conceitual a autora Marise Ramos (2008) sendo a etapa final da educação básica associando o ensino médio à educação profissional. Constitui-se sobretudo pela integração de três aspectos: a concepção de omnilateralidade; indissociabilidade entre educação básica e educação profissional e a relação entre os conhecimentos gerais e específicos na estrutura curricular.

do estudante para uma determinada tarefa e o envolvimento intrínseco para a mesma, direcionando-o ao caminho do êxito escolar.

Ainda no campo educacional, segundo Silva (2012), a tecnologia representa um novo espaço teórico capaz de fundamentar práticas pedagógicas de formação dos indivíduos. O autor também afirma que essa tarefa se apresenta com um alto grau de complexidade, que pressupõe de um lado o professor e de outro o estudante. Assim, configuram-se as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)<sup>4</sup>, como um outro lugar do “saber”, que também (trans)forma, condiciona e influencia o processo de formação e construção humana. Dessa forma, os métodos de ensino têm se adaptado ou, pelo menos, deveriam acompanhar as mudanças do mundo atual, para que, desta forma, se aproprie de novos instrumentos, de novos meios para alcançar sucesso no processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, no êxito escolar.

Outro aspecto que gerou preocupação e que suscitou inúmeros debates no contexto educacional deve-se à Pandemia da Covid-19, que impôs novas e profundas mudanças na forma de ensinar e aprender, diante do ensino à distância ou remoto, onde professores e estudantes buscam meios para superar as adversidades relacionadas à ausência das interações, dificuldade de aprendizagem e utilização das tecnologias e a desmotivação dos estudantes frente as inúmeras atividades escolares, suscitando, dessa forma, uma predisposição ao desinteresse pela escola e, conseqüentemente, aumento do número de reprovações e abandono escolar.

Com base no exposto, apresenta-se o problema de pesquisa, configurado pelos altos índices de evasão escolar de estudantes do Ensino Médio Integrado à formação profissional, o qual gerou a seguinte pergunta de pesquisa: **Ações no ambiente educacional baseadas em intervenções motivacionais com o uso do Smartphone podem evitar ou diminuir a retenção e a evasão escolar de estudantes do Ensino Médio Técnico Integrado?**

---

<sup>4</sup>As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) referem-se aos dispositivos eletrônicos e tecnológicos que resultam basicamente da associação entre áreas como a da informática e telecomunicação. No entanto, um novo conceito surgiu a partir da evolução dessas tecnologias agora denominada Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) ou Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), referindo-se às tecnologias digitais ou aos dispositivos tecnológicos que permitem o acesso à internet (LUCENA, OLIVEIRA E SANTOS JÚNIOR, 2017). Para a realização do presente estudo, foram considerados os três termos pois operacionalmente se referem a aplicação de tecnologias à informação e comunicação.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver estratégias de combate à evasão escolar por meio de mensagens motivacionais e acompanhamento do desempenho escolar, contribuindo para a permanência e o êxito de estudantes do Ensino Médio Integrado.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Analisar as produções científicas relacionadas à evasão escolar no Ensino Médio;
- Verificar o efeito do uso de mensagens de texto no desempenho de estudantes do Ensino Médio Integrado, para sua permanência e êxito escolar; e
- Identificar a influência do uso de mensagens de texto sobre a motivação de estudantes do Ensino Médio Integrado, durante o ensino remoto.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

O fenômeno da evasão escolar, de certa forma, acompanho desde muito cedo, pois no ceio familiar, pais e irmãos deixaram de estudar antes mesmo de completarem a educação básica, seja por uma livre escolha ou pela falta de alternativas, fato esse que produziu efeitos na vida adulta de todos. A evasão escolar também gerou inquietação em minha atividade profissional, onde por mais de duas décadas atuo como professor, seja na educação superior ou na educação básica da rede estadual, e mais recentemente, na Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica, sendo que em muitos momentos me deparei com estudantes que abandonaram o investimento em sua formação educacional.

Assim, ao observar o cenário relacionado ao abandono e a evasão escolar de estudantes no Ensino Médio, em especial ao Ensino Profissionalizante de nível médio, pode-se verificar alguns pontos em comum no Ensino Médio Integrado - EMI do Instituto Federal Farroupilha - IFFar. Quando observados fatores individuais dos estudantes ou relacionados à família, escola

e sociedade, é necessário avaliar cada um dos contextos de origem, pois os mesmos têm influência na vida escolar dos estudantes.

A realidade educacional encontrada na unidade do IFFar, local de realização deste estudo, reflete a complexidade do tema relacionado a evasão escolar e suas inter-relações, sugerindo um detalhamento de pelo menos três dimensões: econômica, cultural e social.

A primeira dimensão está relacionada à condição econômica dos estudantes e suas famílias, na qual a Assistência Estudantil - AE do IFFar considera como situação de vulnerabilidade socioeconômica aqueles estudantes que comprovem Renda Familiar Percapta de até 1,5 salários. No ano de 2019, identificou-se que 55% dos estudantes matriculados no EMI encontravam-se nessa situação de fragilidade, o que representa uma pré-disposição ao desencadeamento de problemas relacionados à permanência do estudante na escola, associados à falta de recursos financeiros da família. A esse respeito, a AE promove editais de concessão de Auxílio Permanência para estudantes com efetiva frequência escolar, e Auxílio Transporte àqueles que realizam o percurso residência/*campus*/residência considerando que a unidade escolar possui estudantes oriundos de diversos municípios do Estado do Rio Grande do Sul, em especial da região central.

A dimensão cultural associada à formação escolar dos estudantes que ingressam no IFFar, em parte, mostra que existem *déficits* em uma ou mais áreas do conhecimento, e que mesmo reconhecido, não conseguiu ser superado pela escola ou pela família, no ensino fundamental. Embora exista reconhecimento e valorização da formação educacional, por vezes, o nível de escolaridade dos membros da família pode ser determinante, pois uma parcela considerável dos estudantes possui pais e mães com escolaridade igual ou inferior ao EM.

Em relação à dimensão social, notam-se certas particularidades inerentes às escolas do EMI na qual o estudante permanece em atividade durante dois turnos, tornando o convívio escolar mais intenso do que na própria família. Também, se torna relevante destacar as relações sociais estabelecidas pelos estudantes que frequentam a moradia estudantil da unidade do IFFar, e todos aqueles que residem temporariamente na cidade para estudar, representando cerca de 80% dos estudantes matriculados. A essa condição atribui-se, por exemplo, situações de distanciamento da família, maior liberdade e responsabilidade, bem como gerenciamento da sua rotina diária de estudos. Assim, ao vivenciar essa realidade no cotidiano escolar do IFFar e perceber sua complexidade, surge a necessidade de investigar a permanência e o êxito escolar, principalmente pelo caminho de proposições de ações que possam evitar a retenção, o abandono ou a evasão escolar, possibilitando aos estudantes a conclusão da Educação Básica, adquirindo

uma formação técnica, ou até mesmo dar continuidade na sua formação e ingressar no ensino superior.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A EVASÃO ESCOLAR

Discussões referentes ao abandono e à evasão escolar são recorrentes em diferentes espaços educacionais como escolas, instituições de ensino superior e departamentos governamentais responsáveis pela manutenção física, pessoal e educacional escolar.

Os termos “abandono escolar” e “evasão escolar” podem ou não apresentar diferenças conceituais, pois conforme a entidade ou autor(a), assume-se ora um conceito mais genérico, ora mais específico e detalhado. Para o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2020), o abandono escolar significa a situação em que o estudante se desliga da escola, mas retorna no ano seguinte. A evasão escolar é entendida, pelo INEP, quando o estudante sai da escola definitivamente não mais retornando ao sistema escolar. Porém, quando consultados os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB percebe-se que também o abandono escolar é entendido como o afastamento do estudante do sistema de ensino e desistência das atividades escolares.

No entanto, Abramovay e Castro (2003) esclarecem que:

O abandono ocorre quando o aluno interrompe os estudos durante o ano letivo e os retorna no ano seguinte. É, portanto, diferente da evasão, a qual se caracteriza quando o aluno para de estudar. As estatísticas oficiais classificam como evasão as duas situações (abandono e evasão), pois são calculadas a partir da diferença entre o número de matrículas no início e no fim do ano (ABRAMOVAY; CASTRO, 2003, p.529).

Ao discutir sobre o distanciamento do estudante da escola, Pelissari (2012) propõe um entendimento sobre o tema afirmando que:

Nas inúmeras pesquisas no campo de educação que problematizam a questão da evasão escolar, não temos percebido referências a uma diferenciação, necessária, entre esse conceito – evasão – e o conceito de abandono. Primeiramente, cabe ressaltar que, seja qual for a palavra utilizada, o fenômeno da recusa dos jovens à escola, muito frequente nos ensinos médios e superiores e alvo de preocupações pelo poder público no Brasil nos últimos anos, é algo construído socialmente [...] (PELISSARI, 2012, p.33).

Falar em abandono e evasão escolar envolve reconhecer, analisar e relacionar inúmeros fatores que, quando associados, levam o estudante a distanciar-se momentânea ou definitivamente da escola. Entretanto, é pequeno o número de publicações que apresentam soluções práticas efetivas que impeçam a saída precoce do estudante da escola.

Margiotta, Vitale e Santos (2014), apontam que:

A evasão escolar é um dos problemas não resolvidos na escola, tendo sempre preocupado aqueles que trabalham no campo da educação, na pesquisa de estratégias e soluções para prevenir tanto o descontentamento e a falta de interesse pelas disciplinas escolares, quanto a fuga do sistema educativo, antes mesmo de haver completado a escolaridade obrigatória (MARGIOTTA, VITALE E SANTOS, 2014, p.350).

Identificar as razões ligadas à evasão escolar é tarefa difícil, pois é influenciada por diversos fatores inter-relacionados que envolvem o estudante, a família e a escola não podendo ser considerado, apenas, como um momento pontual na vida do estudante (RUMBERGER, 2017). A evasão escolar está ligada a frustrações e falta de motivação em relação às atividades realizadas na escola no momento em que o estudante não visualiza progresso nem metas a serem atingidas (BARTOLINI E GERLO, 2017).

A revisão de literatura apresenta alguns fatores similares em relação as razões que levam o estudante a ser evadido, podendo variar de acordo com situações econômicas, sociais e individuais, ou seja, inclui aprendizado, formação, eficiência e eficácia dos docentes, acesso à educação de qualidade, preparo do estudante para a cidadania e inserção no mercado de trabalho e na sociedade (CHARLOT, 2000).

Pesquisa nacional realizada com estudantes e professores do ensino médio mostrou que o principal fator apontado foi a desmotivação e desinteresse apresentados pelos estudantes no tocante à participação e realização das atividades escolares (MENDES, 2013; SOARES *et al.*, 2015).

A esse respeito, Pelissari (2012) conclui que:

“[...] o abandono não se dá apenas da maneira formal como os dados quantitativos e institucionais revelam, mas também dentro da própria escola e, inclusive, o aluno continua frequentando as aulas; porém sem nenhum interesse pelos conteúdos e pela área de formação [...]”. (PELISSARI, 2012, p.36).

Estudantes brasileiros matriculados no ensino médio salientam que o excesso de estudantes por turma, currículos extensos, defasados e descontextualizados e o despreparo dos professores para trabalhar com adolescentes são condições que afastam o estudante da escola (ARANHA, 2009).

Ferreira (2011) classifica os fatores determinantes da evasão em diferentes grupos: a) escola não atrativa, autoritária, despreparada, insuficiente e com ausência de motivação, b) aluno desinteressado, indisciplinado, com problema de saúde ou gravidez, c) pais desinteressados e d) a necessidade de trabalhar para auxiliar a família, incompatibilidade de horários estudo x trabalho, agressão entre os estudantes e violência ligada a gangues e drogas.

Estudos realizados a nível mundial mostram que a evasão escolar é encontrada nos diferentes países não sendo uma realidade dos países subdesenvolvidos, ao contrário, pode-se considerar um fenômeno global (TORRES, 2004). Essa realidade é corroborada por Oliveira e Magrone (2021, p.22), quando salientam que:

Desde os sistemas escolares europeus até os latino-americanos sofrem os impactos deletérios desse fenômeno. Eles consignam à evasão escolar um lugar de relevância tanto como objeto de investigação quanto como elemento a ser enfrentado no terreno das políticas educacionais" (OLIVEIRA E MAGRONE, 2021, p.22).

Em seus estudos relacionados a evasão escolar, Margiota e Santos (2014, p.5) consideram que:

A luta contra a evasão escolar, no âmbito da União Europeia (UE), se funda sobre a ideia de que a formação, o trabalho e a economia estão estreitamente interligados, tendo prioridade a educação. Com o crescimento da crise econômica, aumentou a atenção sobre o crescimento do percentual de jovens, entre 15 e 29 anos, que não estudam, não trabalham e nem fazem estágios em empresas (MARGIOTA E SANTOS, 2014 p.5).

Assim, compreender e identificar os motivos que levam à evasão escolar e, conseqüentemente, legitimar ações eficazes que promovam a permanência do estudante na escola são eventos presentes nos diferentes países, independentemente do desenvolvimento social e educacional. Porém, observa-se que naqueles onde o sistema de ensino prioriza a vocação, ou seja, a escolha do estudante, os índices de permanência na escola são maiores.

O Quadro 1 apresenta um comparativo entre diferentes países e seus modelos de ensino correspondentes ao ensino médio, que de certa forma, trazem diferentes perspectivas na

formação educacional dos estudantes para este nível de ensino, criando possibilidades de inserção no mundo do trabalho ou ingresso na formação superior.

Quadro 1 - Modelos adotados para o Ensino Médio em diferentes países

<b>País</b>	<b>Duração (Anos)</b>	<b>Organização</b>
Argentina	3	3 disciplinas obrigatórias: história, geografia e línguas Estudante escolhe sua área de interesse
Brasil	3	Ensino médio regular (13 disciplinas obrigatórias) Ensino médio técnico (13 obrigatórias + disciplinas específicas) A partir de 2017 (obrigatório a partir de 2022): disciplinas obrigatórias (60%) + itinerário (40%)
Canadá	3-5	Disciplinas obrigatórias: inglês, francês, matemática e estudos sociais Estudante escolhe disciplinas eletivas
Chile	4	3 itinerários: Ensino médio científico-humanista (matérias básicas) Ensino médio técnico-profissional Ensino médio artístico: 2 anos de matérias básicas + 2 anos de disciplinas voltadas à Arte
Coreia do Sul	3	2 etapas: Júnior (obrigatório) Sênior: dividido em Acadêmico: aulas avançadas com conteúdos que serão exigidos na faculdade; Vocacional: voltado para a agricultura, tecnologia, comércio e pesca
Estados Unidos	4	Disciplinas obrigatórias: inglês, matemática e história Estudante escolhe disciplinas eletivas
Finlândia	3	Sistema vocacional (técnico; também permite a entrada na universidade) ou Acadêmico (prepara para a universidade)
França	3	1º ano comum a todos os estudantes 2º e 3º anos grade escolhida de acordo com o interesse
Inglaterra	4	2 níveis: 2 anos iniciais: comum a todos os estudantes 2 anos finais: de acordo com o interesse dos estudantes
Portugal	3	Capacita para a vida profissional: estudante escolhe a área de interesse
Uruguai	3-6	2 ciclos Básico: obrigatório Superior: preparação para a universidade
Xangai (China)	3	Ensino voltado para memorização e cálculo

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pode-se perceber que os países desenvolvidos ofertam o modelo de ensino médio no qual o estudante pode escolher disciplinas que contemplem áreas afins a sua formação, ou seja, disciplinas que contemplem sua futura área de formação em nível acadêmico (ensino superior) ou técnico. Também, alguns pontos em comum podem ser encontrados, por exemplo, entre os países que compõem a União Europeia (UE), tais como os apresentados em Ecorys (2013, p.10):

Modelos de governança abrangendo a escola e os diversos sujeitos: autoridade local, nacional, terceiro setor, centros de emprego, centros de saúde etc.; a intervenção de múltiplos profissionais (psicólogos, educadores, professores, assistentes sociais etc.); a flexibilidade dos currículos e a aprendizagem personalizada; a pedagogia ativa; os ambientes de aprendizagem estimulante; a oferta de uma qualificação equiparada àquela escolar ou igualmente reconhecida; a estreita relação com o mundo do trabalho e as empresas; o apoio holístico; formas de aconselhamento que abrangem a saúde física e mental do jovem, tendo em conta a sua história familiar e a sua vulnerabilidade; a criação, por parte dos jovens, de um mapa para alcançar o sucesso. (ECORYS, 2013, p. 10).

Em seus estudos relacionados a evasão escolar, Margiota e Santos (2014, p. 5) consideram que:

A luta contra a evasão escolar, no âmbito da União Europeia (UE), se funda sobre a ideia de que a formação, o trabalho e a economia estão estreitamente interligados, tendo prioridade a educação. Com o crescimento da crise econômica, aumentou a atenção sobre o crescimento do percentual de jovens, entre 15 e 29 anos, que não estudam, não trabalham e nem fazem estágios em empresas. (MARGIOTA E SANTOS, 2014 p. 5)

Em relação ao continente europeu encontram-se realidades diferenciadas entre os países: a Finlândia de acordo com o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - PISA, apresenta um dos melhores índices educacionais, no qual ocorre grande investimento na educação pública e reformas educacionais ocorridas nas últimas décadas. Na educação finlandesa, o objetivo dessa fase de ensino é proporcionar: “os conhecimentos e as habilidades necessárias não apenas para os estudos posteriores, mas para a vida, seus interesses pessoais e o desenvolvimento de sua personalidade no mercado de trabalho” (RANTANEN, 2014, p. 301). A frequência e conclusão do ensino médio não são obrigatórias e 40% dos estudantes optam pelo ensino vocacional que permite, também, o acesso ao ensino superior. Já na Inglaterra o ensino secundário é dividido em duas etapas: o inferior (11-14 anos) e o superior (14-16/18 anos) apresentando o objetivo de preparar o estudante para “completar o ensino secundário no terciário ou fornecer competências relevantes para o emprego, ou ambos” (UNESCO E CNE, 2015, p. 94). O certificado geral do ensino secundário, introduzido em 1988, é o principal exame pelo qual passam todos os estudantes desse nível aos 16 anos.

O modelo educacional alemão embora apresente baixos índices de evasão escolar gera polêmica, pois aos 10 anos de idade os pais precisam decidir o futuro dos filhos que, dependendo do desempenho escolar, aptidões e gostos será encaminhado para focar em cursos

técnicos e profissionalizantes (Hauptshule e Realschule) atendendo basicamente empresas do ramo automotivo e de engenharias, ou universidade (Gymnasium), salientando que apenas a escolha pelo Gymnasium promove a entrada nas universidades (KLEIN, 2019).

Contrário a essa realidade, Espanha e Itália detêm altos índices de evasão escolar (MORAES, 2017), dados encontrados no portal Iniciativa Educação (2020), mostram os seguintes índices de abandono Escolar na União Europeia no ano de 2018: 21,5% na Islândia; 17,9% na Espanha; 14,5% na Itália e 11,8% em Portugal. Salatin (2014), lembra que em algumas regiões italianas o abandono escolar chegou a atingir 25,8%. Alguns fenômenos levaram à maior preocupação com o aumento nas taxas de evasão, tais como as migrações, a globalização, a tecnologia e a estagnação econômica.

No documento Europa 2010 - estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, um dos principais objetivos apresentados era o de diminuir a taxa de evasão escolar para menos de 10% até o ano de 2020. Dados apresentados em 2018 mostram que a taxa de abandono escolar precoce diminuiu de 13,4 % em 2011 para 10,6 % em 2018 em toda a Europa (EUROPEAN COMMISSION, 2020). De acordo com Margiotta, Vitale e Santos (2014, p. 349), “a evasão é objeto de uma renovada atenção no campo da política e da economia dos países da UE. A luta contra a evasão, juntamente às estratégias de formação educacional, constitui um novo desafio: o de apoiar e promover o destino da Europa”.

Apresentando uma taxa de evasão escolar de 11,8% Portugal ocupa o 7º lugar no ranking na UE conforme aponta Almeida (2019) em suas pesquisas. As taxas de evasão apresentam diferenças de acordo com fatores geográficos e econômicos, pois nas regiões industrializadas os estudantes saem da escola em busca de trabalho e independência financeira, enquanto nas regiões rurais a evasão decorre devido à necessidade de auxiliar no sustento da família (CAETANO, 2005).

A taxa de evasão na Espanha alcançou o índice de 18,3 % no ano de 2017 apresentando como principais fatores a preferência pelo trabalho, necessidade de ajuda financeira para a família, regulação do sistema educacional, situações pessoais e desmotivação para os estudos (GOMES *et al*, 2019). As altas taxas de Evasão Espanhola estão relacionadas com a expansão imobiliária da região, pois a oferta de empregos sem a exigência de mão-de-obra qualificada para esse setor, despertou o interesse de muitos jovens que optaram pela emancipação econômica em detrimento da qualificação proporcionada pela escola (EULIXE, 2019).

Contrapondo a ideia de atendimento imediato ao mercado de trabalho, Silva *et al.* (2016) afirma que:

Acredita-se que oferecer educação de qualidade aos jovens é uma boa forma de prepará-los para atuar com cidadania (seja qual seja o conceito de cidadania que se adote) e possibilitar crescimento econômico ao país (mesmo considerando as diversas correntes da economia. (SILVA *et al.*, 2016, p. 445).

Canadá e Estados Unidos, quinto e 11º colocados no PISA, (UOL, 2019) apresentam modelo semelhante no qual há disciplinas obrigatórias e as chamadas disciplinas eletivas que são escolhidas pelo estudante de acordo com a área de formação a qual deseja seguir. Nos Estados Unidos ocorre a diferenciação entre o ensino acadêmico denominado *Advanced Placement* e o ensino vocacional direcionado à mecânica, marcenaria, hotelaria e culinária (PORTAL G1 EDUCAÇÃO, 2017).

O problema da evasão escolar nos Estados Unidos, com índice de 6,9%, está relacionado a um fator diferencial, a oportunidade de completar o Ensino Médio (*High School*) por meio do GED (*General Educational Development - GED*), composto por uma série de testes que confere o certificado ao aluno. O trabalho de LaPlante (2014), informa que 40% dos estudantes evadidos abandonaram a escola em virtude do GED, realizado principalmente por pessoas negras, de baixa renda e latino-americanos. Porém, há preocupação com eles porque, cada vez mais, a sociedade exige conhecimento o que não é conseguido por meio do certificado. Assim, as desigualdades sociais e econômicas continuam se perpetuando, já que os grupos de minorias acabam apresentando uma média inferior em relação aos anos de estudo e ocupando empregos com salários menores.

De acordo com o documento Políticas Públicas para Redução do Abandono e Evasão Escolar de Jovens<sup>5</sup> (2017), trabalho conjunto entre Insper, Fundação Brava, Instituto Ayrton Senna e Instituto Unibanco, os Estados Unidos representam o país desenvolvido com maiores problemas ligados à evasão escolar. Porém, em contrapartida são pioneiros em estratégias e projetos eficazes que agem em dois momentos: ações para evitar a evasão escolar e programas específicos para que os estudantes evadidos retornem à escola.

---

<sup>5</sup> Estudo desenvolvido por instituições parceiras visando identificar os determinantes da evasão escolar e indicar quais políticas e práticas poderiam ser implementadas para reduzir o abandono e a evasão escolar. (INSPER/FUNDAÇÃO BRAVA/ INSTITUTO AYRTON SENNA/ INSTITUTO UNIBANCO).

LaPlante (2014), apresenta a proposta do centro de estudos *National Dropout Prevention Center Network – NDPC*, apontando 15 estratégias voltadas para a prevenção do desengajamento escolar juvenil: renovação sistêmica; colaboração escola-comunidade; ambientes de estudo seguros; envolvimento da família; educação na primeira infância; desenvolvimento da alfabetização infantil; tutoria; aprendizagem em serviço; educação alternativa; oportunidades extra escolares; desenvolvimento profissional; aprendizado ativo; tecnologia educacional; instrução individualizada e por fim, a educação profissionalizante e tecnológica .

Em relação ao Canadá, estudos apontam que Quebec é a província com maior taxa de evasão escolar, 11,5% em 2016 apresentando como principais fatores a situação econômica e escola de origem, sendo que nas instituições particulares a taxa de evasão é menor (SILVA e KAMANZI, 2017).

Reconhecido pelo sistema educacional rigoroso, o ensino médio no Japão não apresenta caráter obrigatório, porém 96% dos estudantes que terminam o ensino básico se matriculam para a continuidade dos estudos à nível médio (JAPÃO EM FOCO, 2014). Esse fato está relacionado à percepção, por parte da população, em relação à necessidade de formação superior que promova a conquista de empregos que exigem conhecimento na área de tecnologia.

Levando-se em consideração estudos realizados na América Latina encontram-se resultados semelhantes àqueles coletados no Brasil. De acordo com a Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL (2020), o índice de estudantes na idade entre 15 e 19 anos que abandonam a escola no início dos anos 2000 foi de 37%.

Em relação à organização escolar na América do Sul, apenas o Chile apresenta um sistema semelhante ao ensino médio brasileiro (considerando-se o modelo prevalente até 2021), com 13 disciplinas obrigatórias, além de ofertar o ensino médio técnico-profissional e o ensino médio artístico, enquanto na Argentina o ensino médio é polimodal, não obrigatório, mas exigido para a continuidade dos estudos no ensino superior. O ensino médio é dividido em dois tipos de formação: a aquisição de competências básicas, na qual estão disciplinas como Educação Física, Ética e Cidadania, Matemática e Ciências Naturais. Já a educação orientada ocorre de acordo com a escolha de cada escola oferecendo ensino técnico-profissional, Educação Artística, Educação de Jovens e Adultos, entre outros.

No entanto, na República da Argentina, verifica-se que há sólidos investimentos nos diferentes níveis de ensino, porém existe pouco cuidado em relação à execução de estratégias



que evitem a evasão escolar, sendo que 43% da população não finalizou o ensino médio (BARTOLINI e GERLO, 2017). Fatores como a não vinculação do êxito escolar com o futuro e a obrigatoriedade da escola são citados como determinantes para a evasão que atinge o índice de 14,5% no final do ensino médio (BONIOLO e NAJMIAS, 2018).

Os índices de evasão variam nos diferentes países: 2,6% no Chile, 6% no México, 6,2% na Argentina e 4,8% no Uruguai (UOL, 2013), sendo que no Uruguai a falta de interesse dos estudantes e a reprovação escolar aparecem como principais circunstâncias responsáveis pela evasão (ARISTIMUÑO e DE ARMAS, 2012). Ainda, de acordo com Boniolo e Estévez (2017), na Argentina e Uruguai o nível socioeconômico e a região de residência interferem no êxito educativo.

Dados estatísticos da CEPAL (2020) apontam que nos anos letivos de 2014 e 2015 a evasão escolar na República Dominicana foi de 6,5% em média, chegando a atingir um percentual de 7,3% nas escolas públicas.

Encontra-se no trabalho de De Armas e Retamoso (2010), em relação à evasão escolar na República do Uruguai que:

[...] las opiniones, las percepciones y los juicios de los propios adolescentes que han abandonado la educación media muestran que son factores estrictamente educativos los que mas pesan en sus decisiones respecto a permanecer y progresar o no en la educación (DE ARMAS E RETAMOSO, 2010, p. 55).

Da mesma forma que no Brasil, Argentina e Uruguai apontam que as principais razões para evasão são a falta de interesse por parte dos estudantes e a reprovação escolar. Assim, é fato que a falta de motivação, o trato do professor e a escolha pelo trabalho são os aspectos comuns para que ocorra a evasão escolar na América Latina (PROGRAMA ESTADO DE LA NACIÓN, 2015). Ao buscar compreender o fenômeno da evasão escolar, percebe-se que o descontentamento do estudante em relação à escola é o fator preponderante nos diferentes países.

Em pesquisa realizada com estudantes e professores na Costa Rica, Cordero (2008) identificou oito fatores como os principais responsáveis pela evasão escolar no país: falta de recursos econômicos, opção pelo trabalho, repetência escolar, ausência dos pais, carência de materiais didáticos adequados, metodologias inadequadas em sala de aula, conteúdos defasados e descontextualizados e falta de infraestrutura escolar.

Em relação ao México a taxa de evasão escolar é de 6% segundo Estrada-Ruiz (2015), no país evidencia-se que grande parte da população se inscreve para cursar o ensino secundário, porém nos primeiros meses do 1º ano abandonam a escola. Neste sentido, Dore (2014) lembra que não é suficiente proporcionar aos jovens o ingresso ao ensino médio, mas também deve-se criar as condições necessárias à sua permanência.

O documento Políticas Públicas para Redução do Abandono e Evasão Escolar de jovens (2017), reforça a percepção de que países pobres e ricos são afetados pelo fenômeno da evasão. Assim, países ricos também enfrentam os problemas ligados aos estudantes evadidos, tais como questões sociais e econômicas, pois a educação é vista como um determinante para a redução da desigualdade social (BARROS; HENRIQUES; MENDONÇA, 2000).

Em relação ao Brasil, existe uma preocupação com a qualidade do ensino relacionada aos estudantes assíduos, aqueles que conseguem se enquadrar no modelo de ensino igualitário a todos. Assim, estudantes que fogem ao padrão acabam sendo excluídos do processo educacional. Aspectos educacionais excludentes devem ser analisados, pois a escola, como instituição, às vezes não cumpre seu papel de garantir a aprendizagem desses estudantes aumentando o índice de evasão escolar (HADDAD; FRANCO E SILVA, 2011). Para Silva Filho e Araújo (2017), a evasão do estudante evidencia o fracasso das relações sociais vivenciadas no cotidiano escolar.

Na década de 1990, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (BRASIL, 1996), traz uma visão baseada no princípio do direito universal à educação garantindo acesso à educação para todos. Porém, essa ideia de universalização não é realidade nos diferentes estados brasileiros. Dados presentes no relatório das Nações Unidas para o Desenvolvimento (SILVA FILHO e ARAÚJO, 2017), mostram que a escolaridade média brasileira é de 7,2 anos enquanto o esperado é de 14,2 anos. Em relação à evasão escolar, o Brasil ocupa o 3º lugar entre os 100 países com maior IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) com índice de 6,1% de evasão no Ensino Médio. Dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020), mostram que 11,8% dos jovens entre 15 e 17 anos de idade estão fora da escola.

Diferentes estudos (SOLÍS e PUGA, 2011; BONIOLO e ESTÉVEZ, 2017), apontam que as condições socioeconômicas são fatores importantes quando se analisa as razões que levam à evasão. Assim, observa-se que os estados brasileiros com menor desempenho econômico apresentam índices de evasão maior, como o estado do Rio Grande do Norte que apresenta taxa de evasão escolar quatro vezes maior que o estado de São Paulo (SILVA *et al.*,

2016). Pesquisa realizada pelo IBGE (2020) nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, mais da metade da população de 25 anos ou mais possuem o ensino médio completo. Porém, no Nordeste, 60,1% dos adultos não tinha completado o ensino médio.

Em relação à educação profissional técnica e integrada ao ensino médio no Brasil, a Tabela 1 apresenta as taxas de evasão escolar no período de 2017 a 2020 no âmbito dos IFs, no IFFar e na sua unidade de São Vicente do Sul - SVS.

Tabela 1 - Taxa anual média e máxima de Evasão Escolar no EMI nos IFs, no IFFar e na Unidade de SVS

<b>Ano</b>	<b>IFs</b>	<b>IFFar</b>	<b>IFFar/Unidade</b>
<b>2017</b>	12,3% - 27,8%	9,6% - 23%	7,9%
<b>2018</b>	9,9% - 19,3%	9,7% - 18,3%	7,2%
<b>2019</b>	8,6% - 52,8%	9,3% - 22,4%	9,3%
<b>2020*</b>	5,7% - 22,4%	5,0% - 11,3%	5,3%

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha (2022).

\*Ano base referente ao primeiro ano do ensino remoto devido à Pandemia da Covid-19.

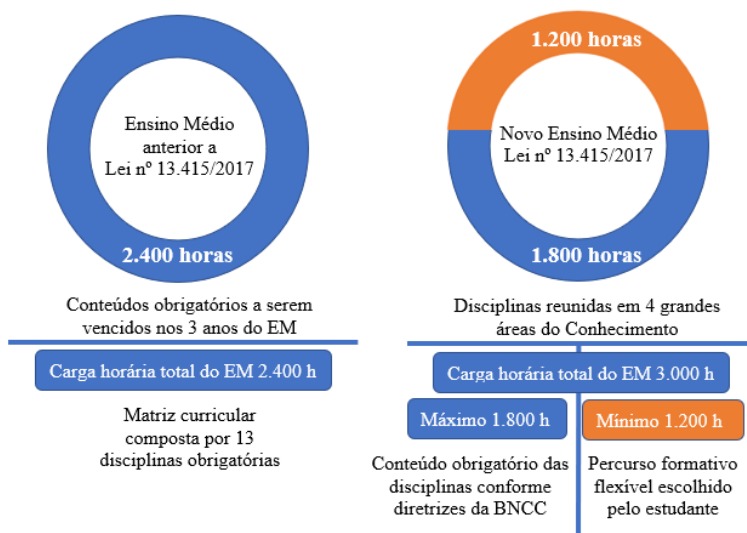
Ao apresentar as taxas de evasão escolar para o EMI, é possível perceber a gravidade da situação encontrada nos Institutos Federais, visto que, são expressivos os percentuais de estudantes que deixam de estudar e pelo fato de estarem presentes em diferentes regiões do Brasil, mesmo em se tratando de cursos com formação técnica integrada ao ensino médio.

Baseado nos dados expostos, pode-se perceber que a evasão escolar é um fenômeno que suscita estudos em âmbito mundial, pois verifica-se que o estudante desinteressado pelo modelo de ensino proposto, em que não há diálogo da escola com o mundo real, se torna a principal causa para a saída prematura da escola. O estudante muitas vezes não consegue relacionar o que está estudando com o que é importante para seu cotidiano nem vislumbra ligação com o futuro.

No Brasil desde 2017 com a aprovação da Lei nº 13.415/2017, (BRASIL, 2017), entra em vigor o denominado “Novo Ensino Médio”, no qual os estudantes ao ingressarem no 1º Ano do EM devem escolher um itinerário formativo que perfaz 40% da carga horária. Esses

itinerários abrangem as quatro áreas do conhecimento: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias e ciências humanas e sociais aplicadas. A Figura 1 apresenta um comparativo entre o Ensino Médio antes e após a promulgação da Lei nº 13.415/2017.

Figura 1 - Ensino Médio antes e após a Lei nº 13.415/2017



Fonte: elaborado pelos autores, adaptado de SAS – Plataforma de Educação.

A partir dessa nova estrutura para o EM, o estudante poderá priorizar aquela área mais relacionada à formação pretendida no ensino superior ou a formação técnica. Embora não seja uma garantia de diminuir os índices de evasão escolar nesse nível de ensino, estima-se um melhor envolvimento do estudante em sua formação educacional, porém um olhar atento deverá ser direcionado a essa nova organização educacional, pois os desafios relacionados aos diferentes itinerários formativos, como formação de professores, perspectivas para o mundo do trabalho e infraestrutura escolar estarão mais do que nunca presentes.

## 2.2 ENSINO MÉDIO INTEGRADO: ESTRUTURA E POLÍTICAS DE PERMANÊNCIA E ÊXITO FRENTE À EVASÃO ESCOLAR

A Educação Profissional no Brasil assumiu, ao longo dos anos, diferentes propósitos e alcance na educação formal da sociedade. Como marco inicial, encontra-se o Decreto nº 7.566

de 23 de setembro de 1909 na qual propõe a oferta do ensino profissional em 19 capitais brasileiras pela “Escola de Aprendizes Artífices” destinada aos filhos das classes trabalhadoras. O decreto tinha como intenção

[...] habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastara da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação. (BRASIL, 1909, p.1)

No ano de 1927, o decreto nº. 5241/1927, definiu que o ensino profissional é obrigatório nas escolas primárias ou mantidas pela União. Essa organização permitiu, anos mais tarde, a ampliação do ensino profissional principalmente na área industrial e agrícola, constituindo as Escolas Técnicas Federais.

Conforme Kuenzer (2001) a partir da criação das primeiras escolas de artes e ofícios e o desenvolvimento da educação profissional no país pelas Escolas Técnicas Federais, surgiram no final da década de 1970 os Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs dos estados de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, os quais pretendiam atender às demandas do avanço industrial, baseada na formação de uma mão de obra executora e reprodutora, sem preocupação com a formação integral e emancipatória dos sujeitos.

A necessidade de reestruturação da educação profissional no país, e observando a legalidade ao final da educação básica, Ciavatta e Ramos (2012) destacam três importantes aspectos da Lei 7.044 de 18 de outubro de 1982 que promoveu o término da obrigatoriedade da habilitação profissional a partir das seguintes alterações: i) substituição do termo “qualificação para o trabalho” por “preparação para o trabalho”; ii) a “formação integral do aluno” ganhe caráter legal; e iii) a oferta da habilitação profissional é uma opção dos estabelecimentos de ensino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – 9394/96 e mais especificamente o Decreto 2.208/1997 teve como principal proposta a regulamentação e separação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, passando a percorrerem trajetórias distintas. Para Frigotto (2005), essa configuração do ensino, gerou um processo de formação técnica baseado em uma educação marcada pela fragmentação do conhecimento e ainda muito influenciada pelas necessidades do mercado.

Em 2002, foram oficializadas as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico propostas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE pela Resolução CNE/CP nº 03/2002 e reorganizadas pela Resolução CNE/CEB nº 1/2005, de 3 de fevereiro de 2005, atualizando as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio.

O Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004 ao tratar da educação profissional, revoga o decreto anterior (2.208/97) abrindo a possibilidade de oferta do Ensino Médio Integrado, considerando e ao mesmo tempo possibilitando, a integração entre o ensino propedêutico e ensino técnico. (BRASIL, 2004).

Ao considerar o Ensino Médio Integrado, a Lei Federal 11.741 de 16 de julho de 2008, altera os dispositivos no que se refere a educação profissional, passando a LDB ter o seguinte texto

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I - articulada com o ensino médio; [...]

Art. 36-C. A educação profissional técnica de nível médio, [...] será desenvolvida de forma:

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno. (BRASIL, 2008).

Em relação ao Ensino Médio Integrado, Zibenberg (2016) destaca que esta forma de organização de ensino

[...] não abarca exclusivamente a articulação da formação propedêutica aliada à técnica. Para mais além, busca que haja movimentos integradores e interdisciplinares nas áreas do conhecimento humano, de modo que o estudante não tenha uma visão segmentada e compartimentada do conhecimento sistemático. (ZIBENBERG, 2016, p. 35).

Na perspectiva de ampliar o desenvolvimento da educação profissional, a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs, sob a perspectiva de construção e resgate da cidadania e da transformação social levando a educação profissional e tecnológica principalmente às periferias das metrópoles e municípios distantes dos centros urbanos. Em relação às finalidades e características dos IFs, a Lei 11.892 apresenta em seu Art.6º a seguinte redação

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

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

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão[...]. (BRASIL, 2008).

Assim, as concepções e propósitos iniciais da educação profissional no país transformaram-se e assumiram uma importância ainda maior no sistema educacional, visto que o caráter social é resgatado pela negação a mera instrução de uma mão-de-obra executora e reprodutora de uma determinada área especializada, mas a possibilidade de ascensão de classe social por meio da qualificação, formação integral do estudante e possibilidade de ingresso no ensino superior.

Quanto aos objetivos dos IFs, a Lei 11.892 em seu Art. 7º dispõe

I - ministrar 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;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

VI - ministrar em nível de educação superior:

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica [...];

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização [...]; e

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia [...]. (BRASIL, 2008).

Ainda considerando a lei de criação dos IFs, e mais especificamente o Ensino Médio Integrado, cabe destacar a exigência de garantia mínima de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas a esta etapa da educação básica.

O Plano Nacional da Educação - PNE aprovado pela Lei Nº 13.005/2014, determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024, a destacar aquelas direcionadas ao Ensino Médio

META 3: Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento);

META 7: Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem [...];

META 11: Triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público. (BRASIL/PNE, 2014).

Para Araújo, Silva e Mendes (2014) não basta apenas incluir os estudantes na escola, é preciso ir além da democratização ao acesso, é essencial a democratização da permanência e do sucesso escolar. Os autores mostram a necessidade de oportunizar o ingresso à educação no sentido de transformação e não incluir os jovens na escola para se ajustar à ordem social existente. Nesse mesmo sentido, Fritsch, Vitelli e Rocha (2014) defendem a necessidade de políticas educacionais mais comprometidas destacando que:

A descontinuidade do aluno no sistema, em muitos casos, revela não ser suficiente incluir todos os estudantes no sistema, uma vez que esse tipo de inclusão se torna efêmera, pois a permanência do estudante é muito curta. Para além da universalização do acesso à educação, é preciso também a implantação de políticas voltadas a permitir a possibilidade de o estudante permanecer na escola, dando continuidade a seus



estudos, até a conclusão de cada etapa do sistema educacional. (FRITSCH, VITELLI e ROCHA, 2014, p.147)

Ao contemplar os documentos que regem o Ensino Médio Integrado, e segundo Zibenberg (2016), em situações específicas parece haver certo contrassenso, visto que a permanência e o êxito escolar embora sejam previstos na legislação, ainda são elevados os índices de retenção, abandono e evasão escolar. Para o INEP (2004), no âmbito do sistema educacional brasileiro também são contempladas políticas públicas para melhorar a qualidade na educação<sup>6</sup>, embora nem sempre sejam alcançadas plenamente.

Assim, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica orienta que cada instituição a ela ligada, elabore e desenvolva um plano institucional de monitoramento e intervenção para superação da retenção e evasão escolar. Nessa direção, o Conselho Superior – CONSUP do IFFar aprova a Resolução Nº 178 de 28 de novembro de 2014 na qual apresenta o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha motivado pela auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) a qual resultou no Acórdão nº 506/2013 devido aos altos índices de evasão escolar no IFFar. Quanto aos objetivos do PPE destaca-se

- Consolidar a excelência da oferta da EBPTT de qualidade e promover ações para a permanência e o êxito dos estudantes no IF Farroupilha;
- Socializar as causas da evasão e retenção no âmbito da Rede Federal;
- Propor e assessorar o desenvolvimento de ações específicas que minimizem a influência dos fatores responsáveis pelo processo de evasão e retenção, categorizados como: individuais dos estudantes, internos e externos à instituição;
- Instigar o sentimento de pertencimento ao IF Farroupilha e consolidar a identidade Institucional; e
- Atuar de forma preventiva nas causas de evasão e retenção. (CONSUP/IFFAR, 2014, p. 3).

Na perspectiva de consolidar uma política de permanência e êxito na Rede Federal, a Portaria nº 8 do Ministério da Educação - MEC e da Secretaria de Educação Profissional e

---

<sup>6</sup> O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP propõe sete dimensões vinculadas a qualidade na Educação, entre as quais destaca-se o indicador que trata do Acesso, Permanência e Sucesso na Escola.

Tecnológica – SETEC<sup>7</sup> de 28 de maio de 2019, institui e regulamenta a Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência e o Êxito dos Estudantes da Rede Federal (CPPE), tendo como principal atribuição, acompanhar e monitorar as ações das Instituições Federais que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica quanto ao cumprimento dos Planos Estratégicos para Permanência e Êxito dos Estudantes. (BRASIL, 2019).

Dados estatísticos disponibilizados na Plataforma Nilo Peçanha (2022), expressam importantes indicadores relacionados a Rede Federal de Educação baseada em ciclos<sup>8</sup>. A Tabela 2 dispõe sobre o Índice de Eficiência Acadêmica no EMI no período de 2017 a 2020 nos IFs e no IFFar.

Tabela 2 - Índice de Eficiência Acadêmica no Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais e no IFFar no período de 2017 a 2019

		<b>Conclusão Ciclo</b>	<b>Evasão Ciclo</b>	<b>Retenção Ciclo</b>
<b>2017</b>	IFs	55,4%	38,44%	6,16%
	IFFar	57,12%	36,09%	6,79%
<b>2018</b>	IFs	57,78%	37,02%	5,20%
	IFFar	67,62%	31,02%	1,36%
<b>2019</b>	IFs	58,08%	34,36%	7,56%
	IFFar	64,56%	32,50%	2,93%
<b>2020*</b>	IFs	59,41%	31,26%	9,33%
	IFFar	66,80%	30,03%	3,17%

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha (2022). \*Ano base referente ao primeiro ano do ensino remoto devido à Pandemia da Covid-19.

Os dados evidenciados na Tabela 2 reforçam a preocupação atribuída a estudantes que possuem problemas no seu desempenho escolar, já que pouco mais da metade consegue

<sup>7</sup> Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC: responsável por formular, planejar, coordenar, implementar, monitorar e avaliar políticas públicas de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), desenvolvidas em regime de colaboração com os sistemas de ensino e os agentes sociais parceiros.

<sup>8</sup> A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica utiliza indicadores da eficiência acadêmica baseado em ciclos: taxa de estudantes que concluíram os estudos; taxa de estudantes que evadiram e taxa de retenção de estudantes. Os ciclos estão relacionados ao tempo de duração dos cursos conforme o Projeto Pedagógico de Curso.

concluir o seu curso no período estipulado no Projeto Pedagógico dos Cursos – PPC. Da mesma forma, o índice de evasão escolar no ciclo tanto nos IFs como no próprio IFFar, se mostram elevados requerendo atenção e ações para seu controle, que de certa forma está relacionado ao também elevado número de reprovação em um período de formação escolar.

Cabe destacar, que o conceito de evasão escolar adotado no Programa Permanência e Êxito no IFFar, está baseado nas definições da Portaria nº 51 de 21 de novembro de 2018 da Plataforma Nilo Peçanha, onde estudante evadido é aquele que perdeu o vínculo com a instituição antes da conclusão do curso. Assim, a evasão escolar caracteriza-se pelo abandono do curso a qual o estudante estava matriculado, mesmo que ingresse ou transfira-se para outra instituição de ensino. Já a retenção escolar, está associada ao estudante que permanece matriculado, porém não integralizou o curso no período definido no Projeto Pedagógico de Curso – PPC.

A implementação do Programa Permanência e Êxito no IFFar está alicerçado no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI que visa o cumprimento da meta institucional que é a redução dos índices de evasão e retenção, definida nas ações de Política de Atendimento aos discentes, onde consta

#### 4.11 Estímulos à permanência

O estímulo a permanência aos estudantes é indispensável no IF Farroupilha, pois é expressivo o número de casos em que a população atendida pelas unidades de ensino do Instituto precisa de atenção e de acolhimento diferenciado, devido às suas características econômicas, sociais e culturais. Nesse sentido, o estímulo à permanência é justamente para atender os variados tipos de necessidades que os estudantes possam apresentar, as quais, quando não supridas, implicam evasão. Portanto, as principais ações de estímulo à permanência aos estudantes fundamentam-se no Programa Nacional de Assistência estudantil (PNAES/2010).

#### 4.12 Evasão/Reprovação/Retenção

A evasão e a retenção são temas recorrentes; eis aí um dos maiores desafios para a gestão do ensino no país. Se, por um lado, está claro que gera muito mais vagas no ensino técnico profissional atender à demanda dos jovens e adultos, por outro, existem os fenômenos da evasão e retenção, que assustam instituições como os Institutos Federais. Como explicá-los? Ao buscar entender esses fenômenos são apontadas múltiplas variáveis possíveis de serem causadoras; condições econômicas dos estudantes, falta de mais assistência estudantil, despreparo dos professores para o exercício da docência no ensino técnico, formação deficitária dos estudantes, dificuldades de adaptação ao ambiente acadêmico, currículos e/ou metodologias de ensino e aprendizagem inadequados. E o desafio permanece, precisamos criar instrumentos avaliativos capazes de diagnosticar de forma contextual e precisa as causas da evasão e da retenção, para que possamos agir assertivamente e combater eficientemente essas mazelas do ensino. (CONSUP/IFFAR, 2014, p. 4).

A implantação do Programa Permanência e Êxito no IFFar iniciou em 2015, sob orientação do Plano de Ações embasados em uma categorização das causas da evasão e retenção: i) fatores individuais dos estudantes; ii) fatores internos à instituição; e iii) fatores externos à instituição. (CONSUP/IFFAR, 2014). O Quadro 2 apresenta o Plano de Ações relacionando os fatores de evasão e retenção; estratégias para a permanência e êxito; e as ações a serem desenvolvidas.

Quadro 2 - Plano de Ações para a Permanência e Êxito no IFFar

FATORES DE EVASÃO E RETENÇÃO	ESTRATÉGIAS PARA PERMANÊNCIA E ÊXITO	AÇÕES
Dificuldade de adaptação à vida escolar/acadêmica	Desenvolver programa de acolhimento e acompanhamento aos estudantes	- Encontros de orientação para a vida escolar e acadêmica no IFFar
Dificuldade de aprendizagem	Projeto de organização da atividade estudantil	- Submissão de projetos de Ensino voltados para: organização e metodologias de estudo e nivelamento - Acompanhamento diário dos estudantes (incluindo a frequência) - Criação de grupos de estudo
Desmotivação com o curso escolhido	Ações de divulgação da Instituição e dos cursos	-Ações permanentes de valorização dos cursos (reuniões administrativas e pedagógicas; envolvimento dos representantes de turmas e egressos)
Reconhecimento social do curso e valorização da profissão	Ações de divulgação da Instituição e dos cursos	- Qualificação da divulgação dos cursos no processo seletivo; - Formação dos divulgadores; - Dia de Campo
Questões financeiras do estudante ou da família	Ampliação dos auxílios de assistência estudantil e bolsas de iniciação científica	- Estágio; - Programa de Assistência Estudantil
Problemas relacionados a atualização, estrutura e flexibilização curricular	Elaboração de Diretrizes Institucionais e revisão da organização didático pedagógica;	- Revisão dos PPCs
Cultura de valorização e Identidade Institucional	Programa Integrar	- Implementação
Carência de programas para estudantes	Políticas de atendimento ao discente	- Monitoramento e avaliação das ações previstas na política de atendimento ao discente
Falta de Formação continuada de Servidores Dificuldade com as metodologias adotadas pelos professores	Programa Institucional e formação continuada dos servidores diretamente ligados ao ensino	- Reuniões pedagógicas de planejamento de cursos; - Planejamento de ações integradas nos cursos; - Cursos de aperfeiçoamento

Fonte: adaptado do Plano de Ações do Programa Permanência e Êxito do IFFar. (CONSUP/IFFAR, 2014).

Na perspectiva de reverter os altos índices de evasão e retenção escolar no IFFar, é possível identificar, no documento do Programa Permanência e Êxito, fatores individuais dos estudantes, bem como os relacionados à própria instituição de ensino. Nesse sentido, são

planejadas estratégias para permanência e êxito, tomando como referência os principais fatores que levam os estudantes a evadir ou mesmo os motivos do baixo rendimento evidenciado pelas reprovações escolares. Para tanto, são desenvolvidas ações de caráter institucional, envolvendo diferentes setores e profissionais ligados à área educacional, porém, devido à complexidade de tudo o que envolve o fenômeno da evasão escolar, nem sempre as iniciativas são capazes de reverter os índices de retenção e evasão escolar. Portanto, torna-se imprescindível reavaliar constantemente o plano de ações dessa política educacional voltada ao êxito escolar, procurando construir novas e profícuas ações no ambiente escolar, voltadas principalmente aos estudantes.

## 2.3 MOTIVAÇÃO E AUTODETERMINAÇÃO

Estudos para melhor compreender a motivação dos indivíduos vem sendo desenvolvidos há anos e várias teorias ao longo dos tempos foram criadas. Ao reconhecer a importância que a motivação tem na vida das pessoas, tornou-se imperativo tratá-la com maior zelo sob diferentes contextos sociais. Nesse sentido, é fundamental levar em consideração qual tipo de motivação opera em determinada situação, ou seja, o que causa a “ação” desenvolvida pelo indivíduo provém de uma fonte interna - vontade pessoal, ou é fruto de uma necessidade externa imposta pelo ambiente.

Na atualidade, uma das teorias que tem subsidiado estudos sobre o estado motivacional dos indivíduos em distintos campos do conhecimento, inclusive o educacional, é a Teoria da Autodeterminação. No entendimento de Wehmeyer (1992), a autodeterminação está constituída por um conjunto de comportamentos e habilidades que habilitam os indivíduos a plena capacidade de serem atores em relação ao seu próprio futuro, assumindo comportamentos intencionais. Indivíduos autodeterminados são aqueles capazes de atingir um maior grau de envolvimento significativo em uma determinada tarefa, e por consequência, alcançarem melhores experiências para sua vida.

### 2.3.1 Motivação Intrínseca e Extrínseca

Para uma adequada compreensão do termo, inicialmente convém buscar a etimologia da palavra motivação. Sua origem vem do latim “movere” que por sua vez está relacionada a

movimento. Mais especificamente, a motivação, pode ser entendida como um estado interior que mobiliza determinados tipos de comportamentos de um indivíduo (Deci e Ryan, 1985).

Devido à significativa influência exercida na vida do ser humano, a motivação vem sendo cada vez mais estudada por diferentes autores, ao passo que identificaram dois tipos de motivação: intrínseca e extrínseca (DECY E RYAN, 1985; AMES, 1990; BZUNECK, GUIMARÃES E RUFINI, 2013).

Para os referidos autores, a motivação intrínseca está relacionada ao interesse, prazer, satisfação inerente e vontade na ação desenvolvida. Basicamente o que impulsiona as ações dos indivíduos tem origem interna motivados pela ação em si, sem necessariamente a presença de forças externas. Deci e Ryan (1985), ainda complementam afirmando que a motivação intrínseca está baseada em um comportamento humano com envolvimento livre e voluntário, ausente de pressões, cobranças ou punições.

Para Guimarães e Boruchovith (2004), a motivação intrínseca no contexto educacional está diretamente relacionada ao envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem, na qual as atividades escolares são encaradas como desafios envolvendo a dedicação, persistência e uso de diferentes estratégias de aprendizagem. Comportamentos regulados intrinsecamente frequentemente estão associados a níveis mais elevados de interesse, de autoconfiança e de persistência nas atividades escolares.

A motivação extrínseca, por sua vez, mostra que o comportamento está associado a ações em resposta a um fator externo, alcançada pelos efeitos desejáveis ou mesmo evitando os indesejáveis como cobranças, sanções ou punições. Por sua definição, a motivação extrínseca está direcionada a trabalhar em resposta a algo externo à tarefa realizada. (DECI E RYAN, 1985; GUIMARÃES E BORUCHOVITCH, 2004). Para os autores, o dinamismo das relações entre motivadores intrínsecos e extrínsecos gera um processo complexo com fronteiras não bem definidas, porém com a possibilidade de tornar cada vez mais um indivíduo motivado intrinsecamente.

Ao referir-se à motivação extrínseca no contexto escolar, Boruchovitch (2008, p. 32) afirma que “engajar-se numa tarefa por obrigação ou por pressão de terceiros acaba por contribuir para um desempenho de qualidade inferior”. Em relação ao comportamento motivacional de estudantes, a autora lembra que existem muitas variáveis que podem, isoladamente ou em conjunto, estar associadas a motivação intrínseca e extrínseca, tais como:

Variáveis como gênero, idade, semestre do curso, natureza do estabelecimento de ensino, bem como valorização do curso, crenças, percepção do ambiente, percepção de instrumentalidade, percepção de tempo futuro, entre outras, têm estado associadas a diferenças no tipo de orientação motivacional dos estudantes (BORUCHOVITCH, 2008, p. 33)

Em relação à importância atribuída aos aspectos motivacionais no ambiente escolar, Coutinho (2013), em seus estudos de doutoramento, aponta ser imprescindível levar em consideração a motivação dos estudantes, a fim de que se alcance sucesso no processo ensino-aprendizagem.

### **2.3.2 Teoria Da Autodeterminação**

A Teoria da Autodeterminação (SDT – *Self Determination Theory*), foi desenvolvida no final da década de 1970 pelos professores Edward L. Deci, e Richard M. Ryan ambos vinculados ao Departamento de Psicologia da Universidade de Rochester dos Estados Unidos, tendo como propósito responder a questões epistemológicas e éticas relacionados à saúde e bem-estar psicológicos dos indivíduos. A Teoria da Autodeterminação sustentada pelos autores, afirma que os seres humanos são ativos por natureza e propensos ao desenvolvimento autorregulável (DECI E RYAN, 1985).

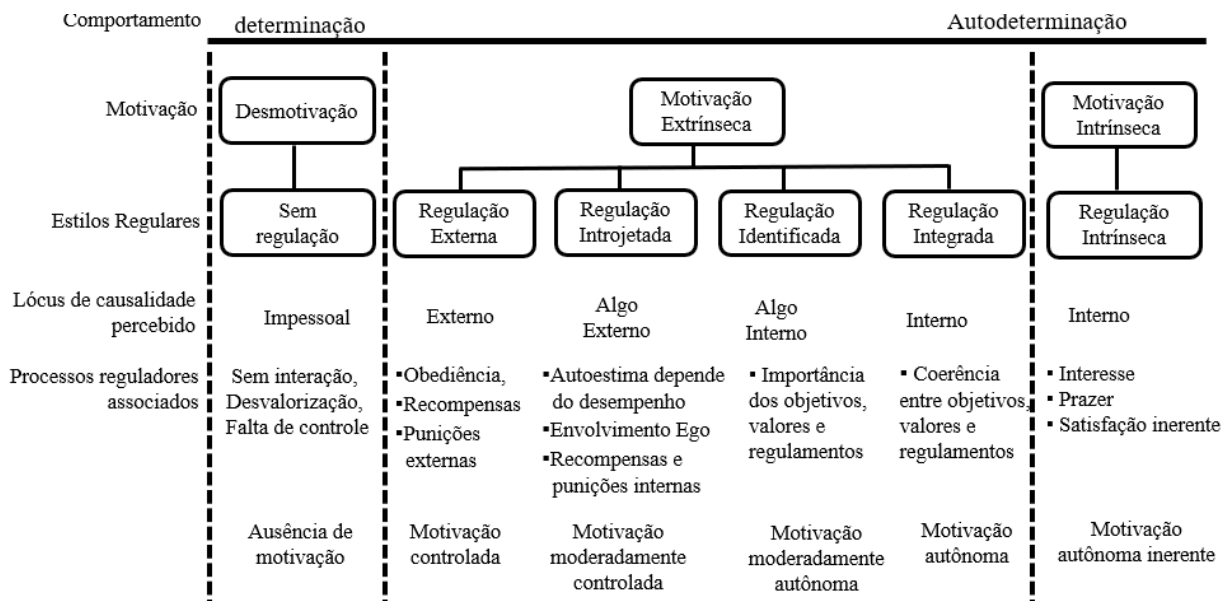
Os trabalhos relacionados a Teoria da Autodeterminação desenvolvidos no Brasil podem ser encontrados nos estudos de pesquisadores como Boruchovitch, Bzuneck, Guimarães, Rufini entre outros, que sobretudo buscam associá-los ao ambiente escolar.

Para um comportamento ser considerado autodeterminado, o mesmo necessita estar associado a determinadas proposições consideradas fundamentais: ser autônomo, expressar empoderamento psicológico e resultar em autorrealização (WEHMEYER, 1999).

Além dessas condições, Ryan e Deci (2000a), ao defenderem a Teoria da Autodeterminação, procuram superar a visão restrita ao estudar os indivíduos, não os considerando como únicos, mas sim por um viés dialético envolvendo sujeito e contexto, como forma de valorizar as interações em sociedade. Na construção da teoria, os autores enxergam o ser humano resultado da influência, tanto biológica como sociocultural, potencialmente capaz de modificar intencionalmente o contexto no qual está inserido.

Baseados nas concepções de motivação intrínseca e extrínseca, bem como sua coexistência, Deci e Ryan (2000) propõem a taxonomia da motivação humana a partir de um *continuum*, que segundo os autores, se desenvolve através de um processo de internalização das regulações derivadas de contingências externas em regulações internas conforme a Figura 2.

Figura 2 - Continuum da Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan



Fonte: Adaptado do *Continuum* da Autodeterminação de Deci e Ryan (2000).

A Teoria da Autodeterminação proposta pelos autores Deci e Ryan (2000), pressupõe que todo indivíduo é dotado de uma orientação no sentido da autorregulação e à satisfação de determinadas necessidades psicológicas inatas. Os autores defendem que o *continuum* pode variar de indivíduo para indivíduo, pois nem todas as fases irão ocorrer durante a regulação de um determinado comportamento. Assim, a autodeterminação está relacionada a um certo nível de envolvimento significativo do indivíduo com a tarefa a ser realizada, e quanto maior o sentido atribuído a essa tarefa, mais qualificada e intensa será sua motivação.

Conforme o *continuum* da autodeterminação, são encontrados seis níveis de motivação os quais variam qualitativamente conforme as características da regulação e sua internalização, partindo desde a condição de inexistência de motivação e intencionalidade por parte do indivíduo, até a motivação intrínseca, perpassando pelos quatro tipos de motivação extrínseca conforme sua regulação - externa, introjetada, identificada e integrada.



Autores como Silva, Wendt e Argimon (2010) ao referirem-se a um comportamento autodeterminado afirmam que:

O comportamento autônomo diz respeito às necessidades, aos interesses e às habilidades da pessoa. A autorregulação referencia ao uso de estratégias para o alcance de objetivos, da resolução de problemas e da tomada de decisões, bem como estratégias para uma aprendizagem contínua (APPEL-SILVA, WENDT E ARGIMON, 2010, p. 353).

Guimarães e Boruchovith (2004), defendem a aplicação da Teoria da Autodeterminação na área educacional, pois existe o cuidado com a promoção dos estudantes e seu interesse pela aprendizagem, no valor atribuído a sua formação e na crença de suas próprias capacidades.

A Teoria da Autodeterminação proposta por Deci e Ryan, em sentido amplo, operacionaliza-se a partir de quatro miniteorias que se relacionando entre si, complementando uma à outra: Teoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser Humano, Teoria da Avaliação Cognitiva, Teoria da Integração Organísmica e Teoria das Orientações de Causalidade.

A Figura 3 apresenta a organização da Teoria da Autodeterminação proposta por Deci e Ryan considerando o ser humano em sua constituição e desenvolvimento biológico e o tipo de interações que realiza com o ambiente.

Figura 3 - Miniteorias constituintes da Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985)



Fonte: autores da pesquisa baseado na Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985)

Embora exista uma concepção própria a cada uma das quatro miniteorias, todas elas buscam compreender e apoiar a construção de um comportamento autodeterminado do ser humano. Nesse sentido, destacam-se as características básicas de cada uma delas com destaque especial a Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas, base teórica utilizada para o desenvolvimento da presente Tese.

### **2.3.3 Miniteoria da Avaliação Cognitiva**

Segundo Deci e Ryan (1985), a Miniteoria da Avaliação Cognitiva tem como ponto de operacionalização a análise dos impactos dos eventos externos na motivação dos indivíduos, ou seja, quais fatores externos podem contribuir significativamente na motivação, sem, no entanto, predefini-la como motivação extrínseca. Na condução à autodeterminação, a miniteoria propõe a incorporação do contexto inter e intrapessoal.

### **2.3.4 Miniteoria da Integração Organísmica**

Para os autores, a Miniteoria da Interação Organísmica concentra-se basicamente no estudo da motivação extrínseca e o grau de sua internalização por parte dos indivíduos. Busca explorar como e quando a motivação extrínseca passa a alimentar o comportamento autodeterminado e mais especificamente a motivação intrínseca.

### **2.3.5 Miniteoria da Orientação de Causalidade**

Na concepção de Deci e Ryan (1985), a Miniteoria da Orientação de Causalidade volta-se para explicar as diferenças individuais nas orientações para as múltiplas formas de controle. Traz a reflexão como os indivíduos se orientam sob variadas situações e de que forma essas informações influenciam o comportamento autônomo.

### 2.3.6 Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas

Segundo Reeve (2006), uma das principais miniteorias que compõe a Teoria da Autodeterminação refere-se à Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas, pois entende que os indivíduos possuem necessidades inatas diversas que, quando satisfeitas plenamente, conduzem a uma situação de bem-estar, empoderamento e equilíbrio social. Assim, segundo esta Miniteoria, o ser humano torna-se ou é ativo, sendo capaz de desenvolver-se a partir da autorregulação considerando o seu papel social e as atividades que exerce, desde que sejam supridas três necessidades intrínsecas básicas inerentes à vida em sociedade: as necessidades de autonomia, de competência e senso de pertencimento (RYAN E DECI, 2000b).

A Figura 4 propõe a composição da Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano segundo os idealizadores da Teoria da Autodeterminação (DECI E RYAN, 1985).

Figura 4 - Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas



Fonte: autores da pesquisa baseado na Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985)

Na perspectiva da Teoria da Autodeterminação, Deci e Ryan (2000) consideram que as três necessidades psicológicas básicas - autonomia, competência e pertencimento, são integradas e interdependentes, ou seja, a satisfação e desenvolvimento de cada uma, é capaz de fortalecer e nutrir as demais.

Autores como Guimarães e Boruchovitch (2004) entendem que a satisfação das três dimensões é essencial para o desenvolvimento saudável de todo ser humano, afirmando ainda ser substancial no ambiente escolar ao passo que:

Em situações de aprendizagem escolar, as interações em sala de aula e na escola como um todo precisam ser fonte de satisfação dessas três necessidades psicológicas básicas para que a motivação intrínseca e as formas autodeterminadas de motivação extrínseca possam ocorrer (GUIMARÃES E BORUCHOVITCH, 2004, p. 145).

A motivação intrínseca dos estudantes está vinculada segundo Engelmann (2010), às necessidades básicas de autonomia, competência e pertencimento quando o aprendizado se encontra em desenvolvimento, pois quanto mais motivado intrinsecamente estiver um estudante, maior será seu comportamento autodeterminado, gerando atitudes de esforço, empenho e prazer nas atividades escolares.

Evans (2015), conceitua as três dimensões da seguinte forma: i) a autonomia refere-se a necessidade que os indivíduos têm de sentir que suas ações estão em conformidade as suas livres decisões; ii) o senso de competência envolve a necessidade que os indivíduos possuem em se sentirem eficazes e aptos frente aos desafios de sua realidade social; e iii) o senso de pertencimento está vinculado a necessidade que os indivíduos têm de sentirem-se acolhidos e ao mesmo tempo conectadas uns com os outros.

Segundo Ryan e Deci (2000a), a dimensão relacionada a autonomia refere-se a auto iniciativa e autorregulação das ações frente a determinadas situações orientadas pelo senso de independência nas escolhas. Para os autores, um comportamento é caracterizado como autônomo, quando o indivíduo segue seus próprios princípios, interesses ou preferências voltadas na tomada de decisão sobre uma atividade a qual está inserido. Destacam ainda, que esta tomada de decisão não ocorre de forma superficial, mas por um alto grau de reflexão e consciência e que estejam em conformidade com os valores pessoais de cada indivíduo.

Bzuneck, Guimarães e Rufini (2013), destacam que a motivação humana, em geral, está presente nos espaços educacionais, e mais importante que seu aspecto quantitativo é o caráter qualitativo atribuído. Ao abordar o senso de autonomia os autores lembram que:

uma importante consideração da motivação escolar sob o aspecto qualitativo apoia-se no senso de autonomia. Assim, ao lado de estudantes motivados apenas por força de controladores, encontram-se outros que podem ser motivados com autonomia. (BZUNECK, GUIMARÃES E RUFINI, 2013, p.152).

Em referência a dimensão relacionada a autonomia no ambiente escolar, Guimarães e Boruchovitch (2004, p.148) afirmam que “apoiar a autonomia dos estudantes significa, nessa perspectiva, incentivá-los a fazer escolhas, a participar das tomadas de decisão sobre sua educação e levá-los a se identificar com as metas de aprendizagem estabelecidas em sala de aula”.

No desenvolvimento da Miniteoria das Necessidades Básicas, Ryan e Deci (2000a) ainda lembram que ser um indivíduo autônomo não implica em estar desvinculado das relações interpessoais, mas sim, ser protagonista de suas ações e de forma autodeterminada. Ademais, os autores atribuem que o pleno desenvolvimento da autonomia de crianças e adolescentes, em determinados momentos, estará vinculada a indivíduos adultos que possam contribuir de forma significativa e responsável na sua formação.

A segunda dimensão que compõe a Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano, refere-se ao senso de competência, que na sua essência envolve o alcance de resultados desejados a partir do cumprimento de ações necessárias a cada situação vivenciada. Ryan e Deci (2000a) destacam que a necessidade básica de competência abrange desde a execução de atividades de ordem prática, a exploração do ambiente, até a competência em uma participação coletiva.

Da mesma forma Reeve (2006), defende que a necessidade básica de competência está refletida no desejo particular do sujeito em colocar em prática suas habilidades e capacidades, como forma de buscar respostas exitosas na solução dos problemas ou desafios da sua vida. Ainda para o mesmo autor, os desafios podem ser classificados em fáceis, intermediários ou difíceis conforme seu nível de dificuldade e complexidade. Considera-se o nível intermediário como ideal, pois é aquele capaz de gerar um desafio compatível com as habilidades de cada sujeito, já que o sucesso alcançado em tarefas fáceis ou mesmo o sentimento de fracasso individual ao não superar um desafio difícil, não são atribuídos ao senso de ser capaz, indispensável para sentir-se competente.

A concepção da necessidade de competência como elemento indispensável à motivação intrínseca dos indivíduos, também é evidenciada nos pressupostos de White (1975), quando o autor atribui ao termo competência a capacidade do ser humano em interagir satisfatoriamente com seu meio. Para o autor, a condição dos indivíduos terem experiências exitosas a partir de tarefas desafiadoras, os conduzem a emoções positivas fortalecendo o sentimento de eficácia.

No entanto, Guimarães e Boruchovitch (2004) lembram que o sentimento de competência isoladamente não é capaz de promover nos indivíduos o aumento da motivação intrínseca, é necessário que esteja associado ao desenvolvimento da autonomia, como forma de respeitar o senso de liberdade individual.

Embora as necessidades básicas de autonomia e competência sejam consideradas centrais, e que, seu desenvolvimento ocorra muitas vezes de forma individual, Ryan e Deci (2000a) apontam uma terceira dimensão caracterizada pelo senso de pertencimento, definido pelo desejo que os sujeitos possuem em sentirem-se reconhecidos e pertencentes a um determinado grupo social. Para os autores, ao se deparar com um desafio, os indivíduos que estiverem vinculados a um grupo e ao mesmo tempo identificarem-se com o mesmo, podem através dos relacionamentos possuir um suporte emocional mais consistente, proporcionando atividades compartilhadas e como consequência o fortalecimento dos laços de vínculo interpessoal e social.

Neste mesmo sentido, Reeve (2006) ressalta que a necessidade de pertencimento é um construto motivacional essencial para o ser humano, pois à medida que as relações interpessoais são construídas, aumentam-se as chances de êxito ao enfrentar um desafio, apresentando ainda segundo o autor, maior resistência ao estresse e aperfeiçoando sua capacidade de resiliência, produzindo respostas emocionais mais positivas.

Baumeister e Leary (1995), consideram o senso de pertencimento uma necessidade universal, visto que é identificada em uma vasta diversidade de situações, sendo representativa na constituição de qualidades emocionais e cognitivas. Os autores ainda destacam que no ambiente escolar, aqueles estudantes que se sentem acolhidos e reconhecidos no próprio grupo a qual fazem parte, desenvolvem uma relação próspera com outros estudantes, professores e com a própria escola, pois é pelos vínculos com os outros que ocorre a aprendizagem.

Esse mesmo entendimento é relatado por Meyer e Turner (2002) ao afirmarem que o senso de pertencimento no contexto educacional, aproxima estudantes e professores, sendo capaz de gerar respostas emocionais mais positivas frente aos desafios escolares, a partir das autorregulações e construção das estratégias vinculadas ao processo de ensino e aprendizagem.

Considerando os pressupostos relacionados a motivação e ao comportamento autodeterminado apresentados anteriormente, a utilização da Teoria da Autodeterminação no ambiente escolar é veemente aconselhada pois as experiências têm se mostrado positivas e podem ser aplicadas com relativa facilidade e com baixo custo de operacionalização (SILVA,

WENDT e ARGIMON, 2010; BZUNECK, GUIMARÃES E RUFINI, 2013). Nessa mesma direção, estudos de Torres e Duarte (2014) apontam a Teoria da Autodeterminação como a mais indicada para trabalhar a motivação e os comportamentos autodeterminados de estudantes no contexto escolar.

Dessa forma, a compreensão da importância do fator motivacional para que ocorra o êxito do estudante, deve auxiliar em relação à escolha de atividades que estimulem esse estudante a permanecer e completar o ciclo educacional com engajamento. Assim, a associação dos fatores motivacionais e o desenvolvimento de ferramentas que utilizem as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como os *smartphones* podem facilitar a aproximação entre o estudante e o professor/instituição de ensino ao qual está vinculado.

#### 2.4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO - TDICs

O processo educacional remonta à antiguidade. Os primeiros registros de ensino podem ser exemplificados pelas palestras proferidas pelo filósofo Sócrates (470 a.C) na Acrópole, quando apenas com o recurso da oratória atraía a atenção de jovens, de diferentes idades e níveis sociais, que estavam ansiosos pelo conhecimento, pela verdade. Esse modelo ficou conhecido como método socrático ou dialética (SILVA, 2011).

As primeiras escolas que apresentaram o modelo professor-aluno têm origem na Idade Média (século XII), sendo o ensino oferecido aos membros da nobreza e do clero (AGUIAR, 2020). As aulas tinham o objetivo de ensinar a ler, escrever e contar juntamente com as orientações do catecismo. Eram ministradas com o auxílio de livros, mas principalmente, pautadas no modelo unilateral no qual o professor fala, ou seja, transmite conteúdo, enquanto o estudante, de forma passiva, escuta e busca assimilar o conhecimento.

Esse modelo no qual os estudantes ficam em classes voltadas para o professor, do quadro-negro (ou branco), portando livros e cadernos, é o encontrado, atualmente, na maioria das escolas, ou seja, no século XXI, foi reproduzido um modelo de ensino que ultrapassou centenas de anos com poucas modificações.

Entretanto, se vive na era da informação. A comunicação ocorre de forma instantânea por meio de tecnologias, cada vez mais rápidas, que possibilitam as trocas de informações, o recebimento de notícias, o acesso aos conteúdos digitais na forma de vídeos, imagens ou textos

em poucos segundos. As palavras de Kenski (2013, p.62), ilustram a realidade da situação atual: “a cultura contemporânea está ligada à ideia da interatividade, da interconexão e da inter-relação entre as pessoas”. López, Orozco e Santiago (2019), salientam que a evolução do contexto social com a tecnologia está gerando uma transformação nas relações culturais, de comunicação e aprendizado.

Para Lévy (1999):

[...] um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis alternativas, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas”. (LÉVY, 1999, p. 75).

Assim, percebe-se que a evolução dos processos educacionais, na maior parte das instituições de ensino, não acompanhou as mudanças tecnológicas que permeiam a comunicação, o comércio e as demais inter-relações pessoais na atualidade.

Então, o sistema educacional se afasta da realidade dos estudantes no momento em que deixa de utilizar ferramentas que fazem parte da vida e das atividades diárias deles. É importante salientar que o indivíduo vive em contato constante com diferentes informações, que permitem a alteração de novos conceitos e concepções (ROSA, 2020).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são todas as ferramentas tecnológicas que, por meio de *software* e *hardware*, permitem a comunicação e a automação nos diferentes espaços sociais, e quando vinculadas a recursos digitais são denominadas de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). A evolução das TICs permite que parcela da população tenha acesso à informação trazendo mudanças significativas nas áreas do conhecimento e aprimoramento do saber (LOBO e MAIA, 2015). As TICs estimulam a criatividade e a inovação, contribuem para o diálogo intercultural e desempenham um papel importante na superação das dificuldades individuais e coletivas de aprendizagem (RODRÍGUEZ PÉREZ, 2015).

Segundo Araújo (2017):

O século XXI, foi tomado por uma discussão polêmica em torno da educação e tecnologia. O mundo globalizado, precisa de trocas de informações cada vez mais rápida, por isso, as novas tecnologias como os ‘*smartphones*’, os ‘*tablets*’ já invadiram a sala de aula de diversas instituições. (ARAÚJO, 2017, p. 60).



Encontrou-se, no trabalho de Tedesco (2014, p.2), que: “projeta-se uma nova escola não mais centralizada no professor, aquele que apresenta os conteúdos, fala ou escreve em um quadro e que em momento posterior procura mensurar o que foi exposto”.

Essa nova escola precisa aproveitar o conhecimento nato dos chamados “nativos digitais” e utilizar as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação - NTICs como instrumentos de facilitação e motivação para o estudante. Para Maciel Ferreira (2019),

Então, devemos explorar tamanha facilidade tecnológica que esta geração adquiriu e educá-los no ambiente onde eles estão, ou em outras palavras surpreender estes jovens estudantes com novas formas de ensinar dentro do ambiente virtual onde eles estão totalmente inseridos utilizando ferramentas como: *internet, notebooks, ipads, tablets, Smartphones*, projetores, som, vídeos, *softwares* e etc. (MACIEL FERREIRA, 2019, p. 84).

A comunicação no século XXI está alicerçada na troca de informações por meios digitais. As redes de relacionamento, como *WhatsApp, Facebook, Instagram*, entre outros, promovem o diálogo e interlocução, troca de vídeos e imagens em poucos segundos. O trabalho de Torres, Cortés e Santiago (2019), realizado com estudantes do Ensino Médio em Guadalajara indica que a maior parte dos entrevistados apontam que seu principal meio de comunicação via internet ocorre por meio de *smartphone* no qual os principais aplicativos acessados são o *Facebook* e o *WhatsApp*.

*Smartphones* ou celulares inteligentes são telefones com tecnologia avançada equivalente aos computadores com a capacidade do uso de aplicativos que apresentam inúmeros objetivos, entre eles, a comunicação por meio das redes sociais “estabelecidas entre indivíduos com interesses em comum e no mesmo ambiente”. (MACIEL FERREIRA, 2019, p. 92).

Assim:

O telefone celular é sem dúvida o mais popular e acessível *mobile learning*. As justificativas para a apropriação do celular para o ensino-aprendizagem seriam: a familiaridade, por ser considerada uma tecnologia amigável e comum no cotidiano, a mobilidade e a portabilidade, que permite levá-lo para qualquer parte, os aspectos cognitivos, por meio do contato com uma gama de recursos em vários formatos (texto, som, imagem e vídeo) e a conectividade através da *internet* no celular que amplia as formas de comunicação e o acesso à informação, atributos apontados como potencializadores. (FONSECA, 2013, p. 266).

Ao observar essa tendência, e ao mesmo tempo percebendo a necessidade de conectividade, grande parte dos educadores começou inevitavelmente a utilizar TICs como uma das poucas formas de interação com os estudantes. Porém, Goldbach e Macedo (2007) enfatizam a necessidade de cursos de atualização dos professores e do uso de estratégias diversificadas, como a utilização do recurso da informática para a melhoria do ensino.

Vieira (2013), lembra que o professor assume, neste momento, três importantes papéis: i) mediador, antes mesmo de desenvolver sua atividade como educador, precisa conhecer *sites* e *softwares* adequados às ações pedagógicas pretendidas, despertando o diálogo e valorização das ideias dos estudantes; ii) motivador, reconhecer seus estudantes como sujeitos capazes na produção do conhecimento baseados na pesquisa e reflexão e iii) orientador, propondo caminhos confiáveis na construção do conhecimento e sobretudo que tenha sentido na vida dos estudantes.

Assim, o mundo digital/virtual passa a fazer parte do cotidiano de muitas profissões, pois as mudanças de comportamento exigiram que fosse aprendido a desempenhar as funções laborais com auxílio de diferentes ferramentas e plataformas digitais, a exemplo o *smartphone*, destacando-se como forma de comunicação e interação entre a comunidade escolar e em especial aos estudantes.

Sousa, Moura e Duarte (2014, p.4) ao defenderem o uso das TICs no ambiente escolar afirmam que “quando as mesmas atendem a uma demanda atual social, onde utilizada de forma correta, podem ampliar o conhecimento dos estudantes e o melhor desempenho no manejar dessas tecnologias”. Assim, à inserção das TICs na educação, aponta para múltiplas possibilidades tanto para o ensino como para a aprendizagem, favorecendo a construção do saber coletivamente.

Encontrou-se, em Vieira (2013):

A educação formal sofre um intenso processo de mudanças em razão da internet. Modelos educativos tradicionais podem subsistir, mas a educação nos tempos de tecnologia digital e em rede exige que essa prática esteja nos programas escolares de alguma maneira. O mais apropriado é que a internet integre a escola como prática coletiva de produção e transmissão de conhecimentos. (VIEIRA, 2013, p. 32).

Para Maciel Ferreira (2019), as TICs são as ferramentas educacionais responsáveis por auxiliar na transição do ensino, prioritariamente tradicional, para uma escola que possibilita a integração da realidade virtual, por meio de *softwares* e dispositivos eletrônicos, com o ensino

mediado pelo professor. Também, cabe ressaltar que as TICs podem compreender diferentes metodologias motivadoras e que estimulam o protagonismo do estudante na aquisição do conhecimento.

## 2.5 ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Vive-se no mundo das tecnologias, das relações imediatas e virtuais mediadas por diferentes aplicativos que aproximam pessoas fisicamente distantes. *WhatsApp, Instagram, Facebook, Twitter, TikTok*, entre outros, ocupam espaços de discussão, troca de informações, vídeos, transações econômicas e relações de trabalho outrora realizadas apenas de forma presencial.

Então, teoricamente o ensino remoto, imposto pela pandemia da Covid-19, deveria ser algo natural, principalmente para a geração que está na educação básica, denominados nativos digitais (PRENSKY, 2001). Geração essa que otimiza tempo e escrita abreviando palavras e utilizando *emojis* como forma de expressão de sentimentos.

Porém, a realidade vivenciada desde março de 2020 é totalmente diferente. A Covid-19 ganha *status* de pandemia e devido à alta taxa de transmissão, número de infectados e mortos são tomadas medidas para a contenção do vírus, dentre elas, o distanciamento social. Sua origem se deu em território Chinês no final de 2019, porém em um curto espaço de tempo foi possível presenciar uma das maiores epidemias da história da humanidade e em consequência uma urgente política de isolamento social, seguida de uma intensa e incansável busca científica para o desenvolvimento de uma vacina (NOGUEIRA; SILVA, 2020).

Assim como inúmeras outras iniciativas de distanciamento social, uma medida sugerida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e chancelada pelas entidades educacionais e que impactou severamente o ambiente escolar, refere-se ao fechamento dos estabelecimentos de ensino, acarretando à transferência do ensino presencial para a forma remota de ensino, configuradas não mais pela existência das inter-relações entre estudantes e professores presencialmente (SENHORAS, 2020).

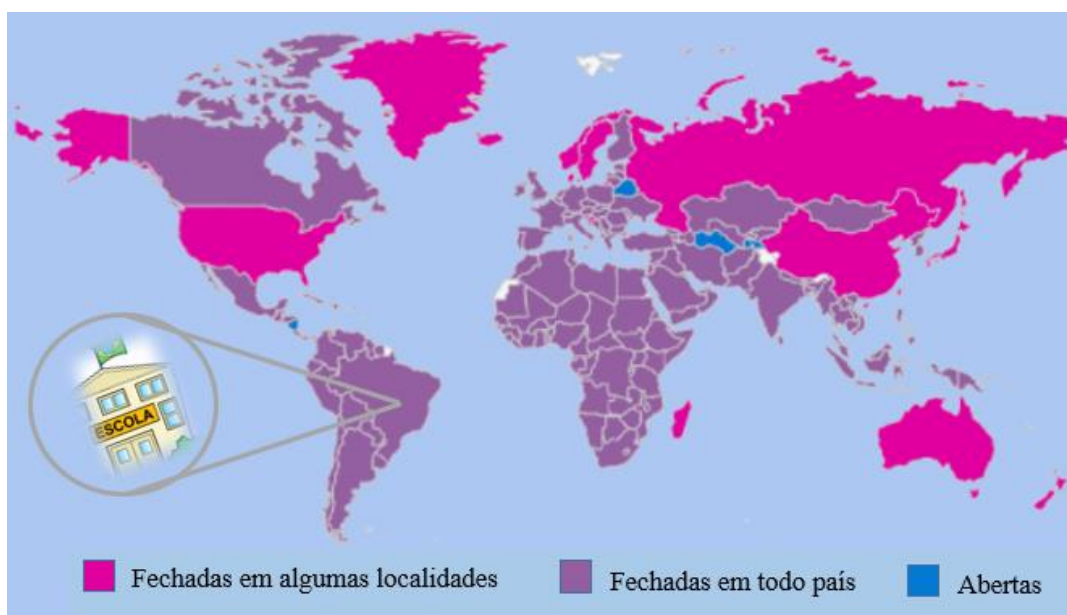
O processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia fez com que professores e estudantes, precisassem se adaptar a uma nova rotina escolar na qual os *smartphones, tablets* ou computadores ligados à internet tornam-se essenciais, ou seja, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) passam a ocupar espaço privilegiado nas relações

escolares. Referenciando a importância das TDICs, encontrou-se em Senhoras (2020), que em nenhuma época da história da humanidade a velocidade de mudança foi tão rápida comparada ao século XXI, onde ferramentas digitais *online* e *offline* passaram a servir à educação com propósitos de conectar professores e estudantes, uns com os outros, mesmo em locais separados e ainda a possibilidade de acesso a informações e ambientes de aprendizagem geralmente não disponíveis nas instituições de ensino.

No início do ano de 2020 a Fundação Carlos Chagas (FCC, 2020) apresentou dados coletados pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, mostrando que 64,5% dos estudantes de mais de 193 países tiveram suas aulas presenciais suspensas, sendo que este percentual atinge seu pico em maio de 2020 onde 90% dos estudantes de todo mundo não tiveram aulas presenciais. No Brasil, registros apontam que 81,9% dos estudantes da educação básica deixaram de frequentar a escola presencialmente sob constantes discussões a respeito desse novo modelo de educação.

A Figura 5 apresenta o panorama mundial ao final do segundo trimestre de 2020 relacionando as medidas de distanciamento social devido à pandemia da Covid-19 e a situação das escolas em relação ao atendimento dos estudantes em diferentes níveis de ensino.

Figura 5 - Monitoramento mundial do fechamento de escolas devido à Covid-19



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da UNESCO (2020)

A partir do mapa situacional das unidades educacionais no mundo, fica evidente o quanto as atividades presenciais na educação foram afetadas pela pandemia, pois muitos países orientaram o fechamento dos estabelecimentos de ensino, públicos ou privados em todos os níveis de ensino.

É importante ressaltar que o processo de adaptação ao ensino remoto foi uma tarefa difícil para toda comunidade escolar, com destaque aos estudantes e professores. Além do ensino virtual, observou-se que o distanciamento pessoal/social acabou promovendo baixa adesão às aulas remotas, independentemente de serem momentos síncronos ou assíncronos, queda de rendimento dos estudantes e sobrecarga em sua rotina escolar. De modo geral, o ensino remoto caracterizou-se por professores atarefados desenvolvendo atividades que alcancem seus estudantes de forma virtual e estudantes respondendo a um maior número de trabalhos com pouca orientação e estímulo. Conforme destacam Saviani e Galvão (2021, p.42): “ficamos com pouco ensino, pouca aprendizagem, pouco conteúdo, pouca carga horária, pouco diálogo. Em contrapartida, temos muitas tarefas”. Soma-se a essas dificuldades a situação econômica e residência de muitos estudantes que não possuem condições de adquirir pacotes de qualidade de acesso à internet ou moram em regiões nas quais o alcance é limitado ou inexistente.

Esse mesmo alerta é apresentado por Senhoras (2020) onde o autor afirma que:

As experiências no uso das TICs possuem resultados muito diferenciados no contexto pandêmico da COVID-19, dependendo primeiramente das assimetrias nas condições infraestruturais e individuais de acessibilidade, bem como, em segundo lugar do nível de ensino (fundamental, básico e superior), idade dos discentes e graus de capacitação digital dos professores, sempre levando em consideração as condições pré-existentes (SENHORAS, 2020, p. 133).

Por outro lado, Santos, Carvalho e Pimentel (2016), prospectam otimismo à educação distanciada afirmam que:

A educação on-line é concebida para promover a (co)autoria do aprendente, a mobilização da aprendizagem crítica e colaborativa, a mediação docente voltada para interatividade e partilha, traz a cibercultura como inspiração e potencializadora das práticas pedagógicas, visa a autonomia e a criatividade na aprendizagem (SANTOS, CARVALHO E PIMENTEL, 2016, p. 24).

Então, os autores colocam que o ensino virtual é uma ferramenta a ser utilizada promovendo a coautoria/protagonismo do estudante, mas de forma coordenada e inserida ao longo das aulas.

Em relação às ações desenvolvidas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – IFFar destaca-se que as atividades passaram a ser exclusivamente de forma remota a partir das orientações do Comitê Institucional Emergencial do IFFar - CIE/IFFar, constituído para orientar o acompanhamento e avaliação das atividades acadêmicas durante o período da pandemia da Covid-19. Esse ensino contemplou aulas, atividades e avaliações divididas em momentos síncronos e assíncronos. As metas a serem alcançadas estavam voltadas ao cuidado com as pessoas; valorização dos estudantes e o destaque para a aprendizagem ativa (INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, 2020a).

Durante o segundo semestre letivo de 2020 do IFFar (nov/2020 a jan/2021), Temp e Coutinho (2021), desenvolveram um trabalho se valendo das TDICs, em que o envio de mensagens pelo aplicativo *WhatsApp* buscou elevar o estado de motivação dos estudantes durante as aulas remotas. Como resultado, observaram que a maioria dos estudantes se mostrou acolhido pela instituição e mais motivado a realizar as atividades escolares.

Assim, pode-se refletir sobre a necessidade de uma associação entre as TDICs e o ensino, buscando viabilizar ações que diminuam os prejuízos ligados ao isolamento decorrente da pandemia de COVID-19.

## 2.6 EVASÃO E RETENÇÃO ESCOLAR: O DESEMPENHO DE ESTUDANTES NO ENSINO DE CIÊNCIAS

O desempenho do estudante no transcorrer da vida escolar está atrelado a diferentes fatores como motivação, envolvimento da família, acolhimento por parte da escola, aptidões, incentivos e perspectivas com relação ao futuro. Também, desilusões e dificuldades de aprendizagem são pontos importantes a serem considerados, pois podem ser fatores que promovam, de forma prematura, a saída do estudante, ou seja, a evasão escolar.

Nesse contexto, pode-se considerar dados do PISA, o qual mede, a cada três anos, o nível de ensino de estudantes na faixa etária de 15 anos em diferentes países. As áreas verificadas estão ligadas à Leitura, Matemática e Ciências levando-se em consideração diversas habilidades como interpretação, cálculos, abstração e problematização. Dados de 2018 mostram

que os estudantes brasileiros têm baixa proficiência nas três áreas analisadas (PORTAL MEC, 2019), em especial, 68,1% dos estudantes não possuem nível básico de conhecimento em matemática e 55% em ciências.

Então, levando-se em conta ciências e matemática, importantes áreas abarcadas pelo Ensino de Ciências, pode-se verificar que são urgentes as mudanças que promovam a melhoria nesses índices, pois eles mostram que a maior parte dos estudantes, na faixa etária analisada, não apresenta o conhecimento mínimo necessário para atuar, compreender e modificar o ambiente no qual vive e as relações sociais presentes.

Destaca-se o escrito de Silva, Ferreira e Vieira (2017), no qual os autores salientam que o ensino de ciências compreende a área das Ciências da Natureza e suas tecnologias, composta pelas disciplinas de química, física e biologia, mas paralelamente aos conhecimentos de matemática e leitura que são fundamentais para a compreensão das ciências naturais.

O documento que apresenta os resultados do PISA 2018 (BRASIL, 2019), mostra que ocorrem pequenas variações no desempenho dos estudantes brasileiros, mas nada considerado significativo estatisticamente. Em ciências ocorreu um aumento entre os anos de 2006 e 2009 seguido por uma queda a partir de então, mantendo o Brasil com pontuação bem abaixo dos níveis considerados adequados.

De acordo com o relatório apresentado no Fórum Econômico Mundial no ano de 2016 (UNESCO, 2016), observa-se que

[...] a qualidade da educação em matemática e ciências no Brasil tem níveis alarmantes em relação à apreensão de conceitos matemáticos e científicos, com o país ocupando a 133ª posição entre 139 países, ao lado de Moçambique e atrás de países como Zimbábue e Zâmbia e países vizinhos como Argentina e Uruguai (UNESCO, 2016, p. 27).

Apesar dos investimentos na área da educação e o aumento no número de matrículas, em relação à matemática e ciências, o Brasil foi classificado como o “pior” da América do Sul empatando com a Argentina e perdendo para Chile, Uruguai e Colômbia. Segundo Santomauro (2009), uma das principais causas para o fracasso em ciências é a maneira de ensinar as disciplinas, ou seja, metodologias que apresentam conceitos equivocados e não despertam o interesse.

Da mesma forma, percebe-se que a disciplina de matemática no ensino fundamental e médio e as disciplinas que compõem a área das ciências da natureza- biologia, química e física-

no ensino médio são aquelas que apresentam maiores índices de reprovação levando à retenção escolar e, muitas vezes, promovendo a evasão.

Pereira (2008), salienta que durante os conselhos de classe na escola em que atua percebe-se que as disciplinas de química, física e biologia apresentavam resultados negativos levando a dificuldades de aprendizagem, baixo rendimento, reprovações e evasão. Nessa mesma linha de resultados, na educação básica é evidente a alta taxa de reprovação nas disciplinas relacionadas às ciências, acompanhada de grande evasão escolar (COSTA; COSTA, 2013).

Esse resultado aponta o que Menezes, Teixeira e Khalil (2010, p. 220) afirmam ao dizer que: “raramente encontramos nas escolas públicas ou privadas estudantes que demonstrem prazer, interesse e facilidade em estudar ciências na educação básica”.

Assim, ações que auxiliem no aprendizado dos conteúdos da área de ciências promovendo melhor rendimento podem ser medidas que estimulem o estudante a permanecer na escola. Esse fato é encontrado em Sousa (2015), quando salienta que

Uma das conclusões relevantes é que existe uma relação positiva e significativa entre as notas acima da média e a permanência na escola. Quanto menores as notas dos estudantes, aumenta sua probabilidade de abandonar os estudos (SOUSA, 2015, p.7).

Nessa linha de pensamento, pode-se inferir que metodologias diferenciadas e a aproximação entre instituição e estudantes podem ser importantes processos para evitar a evasão escolar. Essas percepções são encontradas no artigo de Temp e Coutinho (2021), no qual evidencia-se que o envio de mensagens com caráter motivacional por meio do aplicativo *WhatsApp*, foram eficazes no acolhimento e aumento da motivação dos estudantes, sugerindo a sua permanência na escola.



### 3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A construção do conhecimento está alicerçada em bases de múltiplas origens, porém conforme conceituam Lakatos e Marconi (2010, p. 139), o conhecimento científico orientado pela pesquisa se concretiza por meio de um: “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos e dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento”.

Assim, a presente pesquisa, quanto à sua natureza, está configurada como uma pesquisa quantitativa, assegurada pela possibilidade de quantificação dos resultados e estabelecimento de evidências mais seguras e confiáveis no meio científico. Desta forma, foram utilizadas variáveis quantitativas durante o processo de desenvolvimento do estudo e análise dos resultados. Richardson (2012) define a pesquisa quantitativa pelo uso da quantificação, tanto na fase de coleta dos dados, como no seu processamento a partir de técnicas estatísticas específicas, proporcionando a produção de projeções e generalizações, como forma de possibilitar o desfecho das hipóteses da pesquisa de forma mais precisa.

Quanto ao tipo de investigação, caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, que tem como premissa resolver problemas concretos mais imediatos de uma realidade, possuindo em sua essência uma finalidade prática (CERVO; BERVIAN, 2002; VERGARA, 2005). Ao abordar a evasão escolar no Ensino Médio como tema de pesquisa, encontra-se uma vasta literatura, porém os estudos concentram-se em situações de diagnóstico, ou seja, os objetivos estão centrados nos índices, nas razões ou nas consequências da evasão escolar, e pouco se produz em termos de apontar soluções baseadas em evidências oriundas de intervenções práticas.

Esta abordagem quantitativa e aplicada, soma-se ao nível experimental de uma pesquisa, que segundo Triviños (1987) consiste em modificar intencionalmente a maneira como um fato ou fenômeno ocorre, a partir do controle de determinadas variáveis produzindo modificações ou não, em outras variáveis. Os procedimentos adotados para este estudo se mostram coerentes, pois há a necessidade, não só de apontar os inúmeros prejuízos causados pelo baixo rendimento escolar de estudantes do Ensino Médio Integrado, mas também promover ações intervencionistas que possam mudar este cenário no espaço pesquisado.



## 4 RESULTADOS

Os resultados e evidências desta tese estão organizados na forma de dois artigos científicos e dois manuscritos orientados pelos objetivos específicos da mesma. O Quadro 3 apresenta as produções originadas por meio da exploração do tema presente na literatura, baseados em: i) estudo cienciométrico e ii) processo de intervenção a partir do uso de mensagens de texto para estudantes do Ensino Médio.

Quadro 3 - Artigos científicos que compõem a Tese

Objetivos Específicos	Produção	Situação
Analisar as produções científicas relacionadas à evasão escolar no Ensino Médio.	Artigo 1	Publicado na Revista Research, Society and Development, v.9, n.12, dez./2020 DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10785">http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10785</a>
	Evasão escolar no ensino médio: uma análise cienciométrica	
Verificar o efeito do uso de mensagens de texto no desempenho de estudantes do Ensino Médio Integrado para sua permanência e êxito escolar.	Manuscrito 1	
	Contribuições de mensagens de texto para a permanência e êxito escolar de estudantes do Ensino Médio Integrado	
Identificar a influência do uso de mensagens de texto sobre a motivação de estudantes do Ensino Médio Integrado durante o ensino remoto	Artigo 2	Publicado na Revista Labor, v.1, n.26, out./2021 DOI: <a href="https://doi.org/10.29148/labor.v1i26.71924">https://doi.org/10.29148/labor.v1i26.71924</a>
	Percepções de estudantes do ensino médio acerca do uso de mensagens de texto com caráter motivacional durante a pandemia da Covid-19	
	Manuscrito 2	
	A motivação de estudantes durante o ensino remoto e o desenvolvimento das dimensões de autonomia, competência e pertencimento	

Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.1 ARTIGO 1: EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA

O primeiro artigo que abre a série de produções desta Tese está publicado na Revista Research, Society and Development (DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10785>), tendo como objetivo analisar as produções acadêmicas relacionadas à evasão escolar no Ensino Médio.

A realização deste estudo cienciométrico justifica-se pela necessidade em conhecer de que forma os programas de pós-graduação vem abordando o tema Evasão Escolar no Ensino Médio em suas pesquisas. Cabe destacar que ao explorar o tema evasão escolar nas produções analisadas, também foi utilizado o termo abandono escolar como forma de representar o mesmo fenômeno configurado pelo distanciamento do estudante da escola.

Neste artigo, construiu-se uma matriz de análise na qual foi possível elencar alguns pontos essenciais no processo que envolve o baixo desempenho escolar dos estudantes e como desfecho final a saída do estudante da escola. Para a coleta dos dados recorreu-se ao banco de teses, dissertações e monografias disponíveis *on-line* nos programas de pós-graduação das cinco Universidades Federais presentes no Estado do Rio Grande do Sul.

Com a realização deste estudo preliminar sobre as pesquisas relacionadas a Evasão Escolar no Ensino Médio, procurou-se organizar de forma quantitativa as propostas de investigação junto aos programas de pós-graduação, buscando ainda destacar a importância em ampliar os estudos na área devido sua complexidade e impacto negativo na vida dos estudantes.

Os resultados obtidos mostram que, independentemente da região, os estudantes evadem, principalmente, em decorrência da necessidade de trabalhar para auxiliar na complementação da renda familiar. Não menos relevante, a falta de motivação dos estudantes e um currículo ultrapassado e descontextualizado são importantes e decisivos fatores que levam à evasão.

## **Evasão escolar no Ensino Médio: uma análise cienciométrica**

### **School dropout in high school: a scientometrics analysis**

### **Evasión escolar en bachillerato: un análisis cienciométrico<sup>9</sup>**

#### **Resumo**

O estudo teve como objetivo identificar e analisar, a partir de uma análise cienciométrica, as produções acadêmicas relacionadas à evasão escolar no Ensino Médio disponíveis no site das bibliotecas das cinco Universidades Federais do RS, explorando no campo de buscas, o banco de teses, dissertações e monografias disponíveis *on-line* e vinculadas aos respectivos programas de pós-graduação a partir dos termos “evasão no Ensino Médio Integrado”, “evasão no Ensino Médio” e “evasão escolar”. Foram encontradas 193 publicações, das quais foram selecionadas 11 monografias e quatro dissertações conforme matriz analítica construída para esta investigação. A análise considerou os objetivos das pesquisas, metodologias, causas e soluções para evitar a evasão escolar. Identificou-se que as causas mais decisivas para o abandono escolar são o baixo interesse e relação estudo/trabalho; enquanto as alternativas para diminuir a evasão relacionam-se a maior participação da comunidade e adequação curricular. Concluiu-se que a evasão escolar é multifatorial, apontando a necessidade em rever a relação das causas, suas consequências e as ações de prevenção. Assim, evidencia-se a insuficiência de estudos que possam apontar a caminhos e alternativas para combater a evasão escolar a partir de bases científicas vinculadas aos programas de pós-graduação das Universidades Federais do RS.

**Palavras-chave:** Evasão escolar; Ensino médio; Cienciométrica.

#### **Abstract**

The study aimed to identify and analyze, from a scientometric analysis, the academic productions related to school dropout in high school available on the website of the libraries of the five Federal Universities of RS, exploring in the search field, the thesis bank, dissertations and monographs available online and linked to the respective graduate programs based on the terms “dropout from Integrated High School”, “dropout form High School” and “dropout from school”. 193 publications were found, of which 11 monographs and four dissertations were selected according to the analytical matrix built for this investigation. The analysis considered the research objectives, methodologies, causes and solutions to avoid school dropout. It was identified that the most decisive causes for school dropout are low interest and study/work ratio; while the alternatives to reduce dropout are related to greater community participation and curricular adequacy. It is concluded that school dropout is multifactorial, pointing out the need to review the list of causes, their consequences and preventive actions. Thus, there is a lack of studies that can point to ways and alternatives to combat school drop-out based on scientific

---

<sup>9</sup> A formatação do presente artigo foge aos padrões da MDT/UFSM por ter sido publicado na revista *Research, Society and Development* e seguir as normas exigidas por ela.

bases linked to graduate programs at Federal Universities in RS.

**Keywords:** School dropout; High school; Scientometrics.

## **Resumen**

El estudio tuvo como objetivo identificar y analizar, a partir de un análisis cuantitativo, las producciones académicas relacionadas con el abandono escolar en el bachillerato disponibles en el sitio web de las bibliotecas de las cinco Universidades Federales de RS, explorando en el campo de búsqueda, el banco de tesis, disertaciones y monografías disponibles en línea y vinculadas a los respectivos programas de posgrado basados en los términos “abandono de la escuela secundaria integrada”, “abandono de la escuela secundaria” y “abandono de la escuela”. Se encontraron 193 publicaciones, de las cuales se seleccionaron 11 monografías y cuatro disertaciones según la matriz analítica construida para esta investigación. El análisis consideró los objetivos de investigación, metodologías, causas y soluciones para evitar la deserción escolar. Se identificó que las causas más determinantes de la deserción escolar son el bajo interés y la relación estudio/trabajo; mientras que las alternativas para reducir la deserción se relacionan con una mayor participación comunitaria y adecuación curricular. Se concluye que la deserción escolar es multifactorial, señalando la necesidad de revisar la lista de causas, sus consecuencias y acciones preventivas. Por lo tanto, faltan estudios que puedan señalar vías y alternativas para combatir la deserción escolar con base en bases científicas vinculadas a los programas de posgrado en las Universidades Federales de RS.

**Palabras clave:** Abandono escolar; Escuela secundaria; Cuantitativa.

## **1 INTRODUÇÃO**

Ao apresentar o tema do presente estudo que está relacionado a evasão escolar no Ensino Médio, convém inicialmente resgatar a base conceitual que define o que é evasão e abandono escolar.

Para Abramovay e Castro (2003) o abandono escolar configura-se quando o estudante interrompe os estudos, determinado por diferentes motivos, durante o ano letivo e retorna no ano subsequente. Já a evasão escolar, ocorre quando o estudante interrompe de forma definitiva os estudos deixando de frequentar a escola. As autoras ainda lembram que em determinadas situações, as estatísticas classificam a evasão escolar sob a ótica dessas duas perspectivas. Sendo assim, adotou-se, neste artigo, a utilização dos dois termos, abandono e evasão, para expressar a mesma situação, pois ambos estão ligados ao distanciamento do estudante da escola, e por assim, estarem contemplados nas produções analisadas.

A evasão escolar em diferentes níveis de ensino é historicamente uma realidade do sistema educacional brasileiro, sendo necessário conhecer de forma mais detalhada e fidedigna suas origens e seu impacto na vida de milhares de estudantes.

Identificar apenas as causas e suas consequências, provavelmente, não trará soluções efetivas para diminuir o abandono escolar. Portanto, é imprescindível planejar e desenvolver ações partindo da identificação dos índices de evasão escolar em cada nível de ensino e região da unidade federativa, reconhecer a realidade de cada ambiente escolar e social no que tange às causas e às consequências da evasão escolar, quem são os sujeitos envolvidos e seu grau de influência em relação ao tema, bem como inserir-se no contexto da escola e em suas múltiplas relações na direção da emancipação cidadã, alicerçada a partir dos conhecimentos científicos já produzidos até o momento.

Em relação à produção do conhecimento, mais do que nunca, faz-se importante nas relações humanas compartilhar conhecimento, seja para melhorar o convívio social e proporcionar melhores condições de vida e de bem-estar, seja na busca evolutiva nos mais diferentes aspectos. Neste sentido, não basta produzir novos conhecimentos, é necessário compartilhá-los de modo a envolver um número maior de pessoas em espaços relacionados a diferentes comunidades científicas.

Nesse contexto, a cienciometria, ramo da sociologia e da ciência da informação, tem sua base de aplicação, ou seja, ela se firma na apresentação quantitativa da produção científica relacionando a qualidade dos periódicos, as instituições de ensino e até mesmo os pesquisadores que desenvolvem seus estudos (PARRA; COUTINHO; PESSANO, 2019).

A partir de seus indicadores, tais como número de trabalhos, citações, autorias e coautorias ou patentes, a cienciometria tem sido aplicada para produzir análises nacionais e internacionais de qualidade na literatura científica (MACIAS-CHAPULA, 1998).

A cienciometria tem como fundamento dar maior visibilidade aos dados da pesquisa como forma de difundir o conhecimento e ressaltando diferentes indicadores conforme a necessidade da temática (BITTENCOURT; DE PAULA, 2012). Sendo assim, a cienciometria pode ser utilizada para investigar temas em diferentes áreas, como, por exemplo, a educação ou, mais especificamente neste estudo, a evasão escolar.

Segundo Almeida (2010), a partir dos anos 1980/90, presenciou-se um forte crescimento das pesquisas educacionais, resultado da expansão do sistema de pós-graduação brasileiro, ampliando-se a interlocução com outras áreas do conhecimento, como psicologia, sociologia,

antropologia, linguística e filosofia, transformando a compreensão da problemática educativa mais ampla e sustentada por perspectivas que vão além dos saberes estritamente disciplinares. Ainda, para a autora, existem quatro momentos marcantes para a pesquisa educacional contemporânea: o primeiro refere-se ao empenho direcionado a estudos do sistema público de educação, compromissado sobretudo, com a responsabilidade social que este assume; em segundo, nota-se que uma parcela significativa dos estudos se vincula a compreensão dos fenômenos educacionais na sua complexidade histórico-social; como terceiro momento a autora destaca a relevância dos estudos coletivos produzidos por grupos de pesquisa que se multiplicam e se consolidam em âmbito institucional ou interinstitucional; o quarto e último elemento vinculado às pesquisas educacionais está relacionado a soma de esforços em apontar possibilidades ou caminhos que possam contribuir para melhorar a qualidade da educação e do desempenho escolar.

Porém, na pesquisa intitulada “Estado da Arte da Produção Acadêmica sobre Ensino Médio no Brasil - Período de 1998 a 2008” solicitada pela Secretaria de Educação Básica do MEC à Universidade Federal de Goiás e coordenada pela professora Maria Margarida Machado, foram encontradas 1854 produções acadêmicas vinculadas aos programas de mestrado e doutorado do país, organizadas a partir dos seguintes eixos de análise: condições de trabalho docente; infraestrutura das escolas; organização do trabalho pedagógico; perfil do estudante; perfil do professor; políticas públicas e gestão educacional. Em relação a esse total de produções vinculadas aos programas de pós-graduação, foram identificadas 1658 dissertações e 196 teses, sendo que a evasão escolar no Ensino Médio foi abordada em apenas 11 dissertações e sem aprofundamento em suas análises e conclusões referente ao tema “evasão escolar” (MACHADO, 2009).

Outro aspecto destacado no trabalho de Machado (2009), foi o baixo número de dissertações e teses que abordaram o Ensino Médio Profissionalizante nos programas de Pós-Graduação, ficando restrito a 169 produções acadêmicas em todo país no período de 10 anos.

Quando trata-se sobre a evasão escolar, as produções existentes são, ainda, de certa forma, inconclusivas e, muitas vezes, sem a profundidade exigida para um tema de grande relevância e complexidade, sendo a maioria dos trabalhos referentes à evasão no ensino fundamental (SILVA FILHO; ARAÚJO, 2017; DORE; LUSCHER, 2011). Para os autores, o processo de evasão escolar está associado a diferentes situações, como retenção e repetência, a não conclusão de um determinado nível de ensino e o abandono da escola com posterior retorno.



Sabe-se que a evasão escolar e suas consequências são temas polêmicos que preocupam a sociedade em geral e, especialmente, aqueles envolvidos mais diretamente no processo educativo. Diferentes dados, apresentados pela Fundação Getúlio Vargas (2009), apontam que a evasão associada à repetência e a dificuldade ao acesso à escola constituem-se nos maiores problemas do sistema escolar contemporâneo principalmente nos países latino-americanos.

Estudos do Observatório do Ensino Médio da Universidade Federal do Paraná - UFPR, apontam que a evasão escolar no Ensino Médio integrado a formação profissional, em alguns casos é superior ao Ensino Médio Regular, pois embora exista grande procura por determinados cursos profissionalizantes neste nível de ensino, o número de estudantes que desistem de estudar também é elevado (Steimbach, 2012). O mesmo autor faz um alerta, pois além de ser reduzido o número de publicações, as pesquisas que discutem a evasão escolar no ensino profissionalizante não estão preocupadas em investigar com maior profundidade as questões da evasão e abandono escolar nos cursos técnicos. Nesta mesma direção, Rosa e Aquino (2019, p.2) afirmam que “é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas sobre a evasão na área do ensino técnico”.

Cabe destacar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, nº 9.394/1996- (BRASIL,1996), garante o direito ao acesso e permanência à escola, porém essa condição não se dá, satisfatoriamente, em todos os níveis de ensino devido à organização do sistema educacional brasileiro, reafirmando a responsabilidade de cada esfera da federação.

A evasão escolar no Ensino Fundamental ou Médio apresenta características diferentes em relação à educação de jovens e adultos ou ao ensino superior (MONTMARQUETTE, MAHSEREDJIAN, HOULE, 2001).

Assim, é possível identificar, no âmbito das políticas públicas, algumas ações e programas implantados para contribuir com a efetivação plena deste direito, como o transporte escolar, o livro didático, a alimentação escolar, além de programas com destinação de recursos direto para as escolas. No entanto, o maior problema ocorre no Ensino Médio, pois ainda há muitas dificuldades, principalmente no que diz respeito à permanência do estudante na escola. Segundo Machado (2009), ao constatar que as pesquisas acadêmicas no Ensino Médio ainda são incipientes, existe a necessidade de se construir um diálogo mais sistematizado entre as pesquisas e os sistemas de educação.

O desafio que se impõe em relação ao abandono escolar se configura na identificação das causas, das consequências e dos impactos que essa situação promove no futuro destes

estudantes evadidos, pois, a cada ano que eles ficam fora da escola, as dificuldades e os desafios aumentam.

Neste sentido, Krawczyk (2012) afirma que:

A evasão e a reprovação têm-se mantido nos últimos anos, após uma política de aumento significativo da matrícula no Ensino Médio e das reformas curriculares; e têm sido interpretadas, na literatura acadêmica, como expressão de uma crise de legitimidade da escola, que resulta não apenas da crise econômica [...], mas também da falta de outras motivações para os estudantes continuarem seus estudos [...] (Krawczyk, 2012, p.7).

De acordo com Jordan, Lara e McPartland (1996), três aspectos devem ser estudados para compreender os motivos que levam à evasão escolar:

- i) nível de escolaridade;
- ii) tipo de evasão; e
- iii) razões que motivam a evasão.

Diante dessa realidade, este estudo tem como objetivo investigar a produção acadêmica e científica referente ao tema evasão escolar no Ensino Médio por meio de uma análise cienciométrica, baseada nas publicações dos programas de pós-graduação disponíveis *on-line* nas bibliotecas de cinco universidades públicas federais do Estado do Rio Grande do Sul.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo está configurado dentro de uma pesquisa quantitativa, que traduz, a realidade que se vive, em dados, criando padrões que orientam a análise e a interpretação dos mesmos (MOREIRA, 2011). No arranjo metodológico, mais especificamente, estruturou-se a partir de uma análise Cienciométrica, que segundo Hayashi (2013), configura-se em um campo interdisciplinar alicerçado em estudos quantitativos da produção científica e da tecnologia, portanto, não tem referência na produção de trabalhos não científicos ou empíricos, centrando-se categoricamente na mensuração da ciência.

Como forma de organizar a seleção dos dados, vinculados às produções científicas dos programas de pós-graduação (*latu sensu* e *strictu sensu*), relacionados ao tema “Evasão Escolar

no Ensino Médio”, utilizou-se o campo de busca presente nos endereços eletrônicos das bibliotecas virtuais, das cinco Universidades Federais localizadas no estado do Rio Grande do Sul no período de 2005 à 2019 conforme Quadro 4<sup>10</sup>.

Quadro 4 - Endereços eletrônicos das bibliotecas virtuais das Universidades

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM	<a href="https://portal/ufsm.br/biblioteca/pesquisa/index.html">https://portal/ufsm.br/biblioteca/pesquisa/index.html</a>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	<a href="https://www.ufrgs.br/bibliotecas/">https://www.ufrgs.br/bibliotecas/</a>
Universidade Federal de Pelotas - UFPEL	<a href="https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamum/biblioteca/">https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamum/biblioteca/</a>
Universidade Federal de Rio Grande – FURG	<a href="https://argo.furg.br">https://argo.furg.br</a>
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA	<a href="https://pergamum.unipampa.edu.br/biblioteca/index.php">https://pergamum.unipampa.edu.br/biblioteca/index.php</a>

Fonte: Autores

Para realizar a busca das produções, foram utilizados três termos referentes à temática:

- i) “evasão escolar no Ensino Médio Integrado”;
- ii) “evasão escolar no Ensino Médio”; e
- iii) “evasão escolar”.

Tomou-se como critério de seleção que as mesmas estivessem disponíveis *on-line*, fossem oriundas de monografias, dissertações ou teses e relacionadas à temática da evasão escolar no Ensino Médio Regular e Ensino Médio Técnico Integrado, publicadas no período de 2005 a 2019.

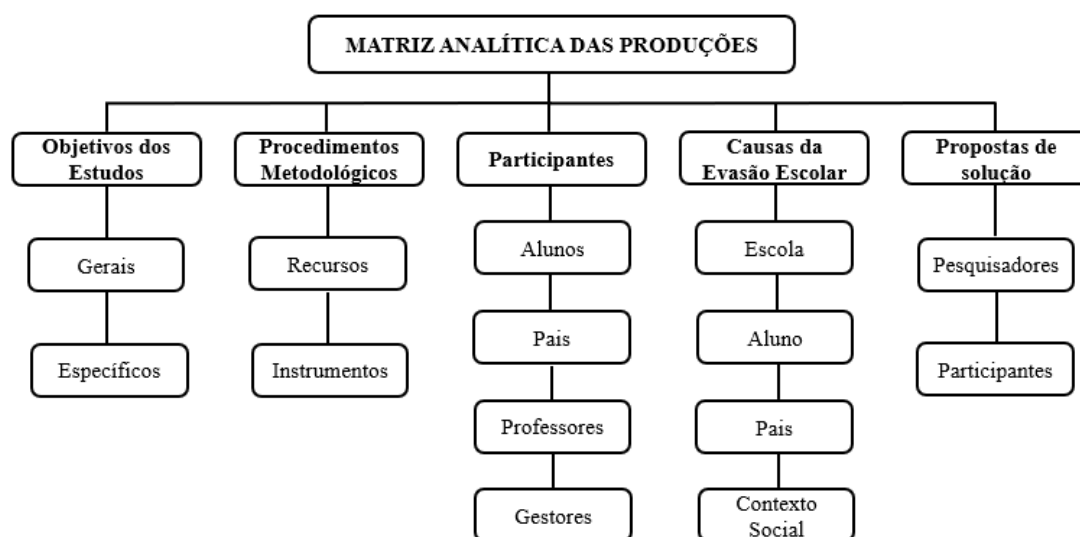
No estudo, optou-se em ampliar a investigação incluindo, além do Ensino Médio Regular, o Ensino Médio Integrado a uma formação técnica, devido ao fato de ser este um dos mais recentes caminhos na formação de jovens no ensino médio, quando, a partir de 2008, ampliou-se a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica com a criação dos Institutos

<sup>10</sup> A ordem da lista de quadros segue a ordem de disposição dos mesmos dentro da tese, a fim de não confundir o leitor na hora da pesquisa.

Federais de Educação, que tem como principal finalidade oferecer a Educação Básica, ofertando no mínimo 50% de suas vagas ao Ensino Médio Integrado.

Em um segundo momento, as produções selecionadas foram analisadas, tendo como instrumento para categorização e organização dos dados a construção de uma matriz analítica (Figura 6)<sup>11</sup>, adaptada de Coutinho *et al.* (2012), o que permitiu identificar de maneira mais detalhada o conteúdo das produções científicas em relação aos objetivos dos autores nos estudos; os instrumentos e os recursos metodológicos utilizados no desenvolvimento das pesquisas; os sujeitos participantes; as causas da evasão escolar; e as propostas e alternativas sugeridas como possíveis soluções à evasão escolar.

Figura 6 - Matriz Analítica das Produções dos Programas de Pós-Graduação relacionados a evasão escolar no Ensino Médio e Ensino Médio Integrado



Fonte: Autores, adaptado de Coutinho (2012).

Assim, os estudos foram categorizados e organizados operacionalizando a etapa seguinte que foi a realização da análise e descrição dos resultados encontrados nos estudos, a partir do tema evasão escolar e obedecendo aos critérios de seleção citados anteriormente.

<sup>11</sup> A ordem da lista de figuras segue a ordem de disposição das mesmas dentro da tese, a fim de não confundir o leitor na hora da pesquisa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos para este estudo cientométrico, relacionado com as produções científicas sobre a evasão escolar no ensino médio, optou-se pelas produções vinculadas a programas de pós-graduação entendendo que há estreita relação e compromisso entre escola, universidade e sociedade.

A Tabela 3<sup>12</sup> apresenta o quantitativo das produções relacionadas ao tema evasão escolar disponibilizadas *on-line*, no site das bibliotecas das cinco Universidades Federais, localizadas no estado do Rio Grande do Sul, compreendendo o período de 2005 à 2019.

Tabela 3 - Produções disponíveis nas bibliotecas conforme termo empregado

<b>Biblioteca</b>	<b>Evasão no Ensino Médio Integrado</b>	<b>Evasão no Ensino Médio</b>	<b>Evasão Escolar</b>	<b>Total Produções Científicas/ Universidade</b>	<b>Produções Científicas Seleccionadas/ Universidade</b>
UFSM	2	19	74	95	13
UFRGS	1	13	77	91	2
UFPEL	0	0	5	5	0
FURG	0	0	2	2	0
UNIPAMPA	0	0	0	0	0
Total	3	32	158	193	15

Fonte: Elaborada pelos autores.

Visualizando a Tabela 3, é possível perceber, a partir da busca na página da *web* de cada uma das cinco Instituições de Ensino Superior, que, ao utilizar os termos de busca deste estudo, em quatro Instituições (UFSM, UFRGS, UFPEL e FURG) o tema central “evasão escolar” possui 193 produções científicas vinculadas a seus programas de pós-graduação e numa instituição (UNIPAMPA) não foi possível encontrar produções científicas oriundas de monografias, dissertações ou teses em seu acervo sobre a temática, independentemente do termo utilizado.

<sup>12</sup> A ordem da lista de tabelas segue a ordem de disposição das mesmas dentro da tese, a fim de não confundir o leitor na hora da pesquisa.

Após a primeira triagem das 193 publicações disponíveis nas bibliotecas das cinco Instituições de Ensino Superior, apenas 15 se adequaram aos critérios propostos para o presente estudo, sendo 11 monografias e quatro dissertações, configurando um percentual restrito a 7%. Este dado sinaliza uma situação de alerta, pois, considerando a complexidade do tema e seu impacto na vida escolar, entender as causas que levam à evasão escolar é fundamental para a solução do problema (RUMBERGER & LIM, 2008).

Ao avançar na apresentação dos dados de forma mais detalhada, na página da Biblioteca da UFSM, dos 95 trabalhos encontrados após a análise de seu conteúdo, a partir de título, resumo, objetivos dos estudos, metodologia e conclusões, 13 trabalhos adequaram-se ao tema evasão escolar no Ensino Médio, sendo nove monografias de cursos de especialização e quatro dissertações de mestrado acadêmico. Das 91 produções disponibilizadas na página da Biblioteca da UFRGS, apenas duas se enquadram nos critérios elencados para esse estudo: estar disponível *on-line*, publicadas no período de 2005 a 2019, ser resultado de publicação de um programa de pós-graduação.

Ao acessar os sites das Bibliotecas da UFPEL e da FURG, foi possível encontrar sete produções, resultado de uma tese de doutorado, duas dissertações e quatro monografias de especialização, porém, após análise dos demais critérios, ou seja, do conteúdo das publicações, as mesmas não se enquadraram neste estudo.

A Tabela 4 apresenta os objetivos propostos pelos autores nos 15 estudos relacionados à evasão escolar no ensino médio e que se enquadraram aos demais critérios desta análise científica.

Tabela 4 - Objetivos das produções científicas relacionadas ao tema Evasão escolar no EM

<b>Objetivos da pesquisa/estudo</b>	<b>Quantitativo</b>
Causas da evasão escolar	12
Ações para evitar a evasão escolar	5
Relações do abandono escolar: ensino-escola-trabalho	2
Evasão escolar relacionada à gestão escolar	2
Índices de evasão escolar	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

Após a análise das 15 produções acadêmicas, foi possível elencar cinco grandes objetivos presentes nos estudos, sendo que em alguns trabalhos identificou-se a multiplicidade de objetivos para o desenvolvimento das pesquisas. Em destaque, percebe-se que o maior enfoque nos estudos é determinar quais são as causas da evasão escolar visto que este objetivo está presente em 12 trabalhos analisados.

Este enfoque sobre a evasão escolar também é apresentado por Ceratti (2008), quando a autora aponta que o fracasso escolar e a conseqüente evasão devem balizar prioritariamente as pesquisas quanto às causas do problema, sendo elas internas ou externas ao ambiente escolar.

Em seguida, observou-se que, em cinco publicações, o interesse dos pesquisadores era estudar as ações para evitar a evasão escolar, sendo três pesquisas vinculadas ao Ensino Médio Regular, uma ao Ensino Médio Técnico Integrado e, por fim, duas pesquisas no ensino noturno. Neste sentido, estudos de Batista *et al.* (2009) e Duarte Mari (2013) têm mostrado preocupação semelhante relacionando os altos índices de evasão no ensino médio, devendo, portanto, ser melhor investigados para que possam ser planejadas ações efetivas na diminuição da evasão escolar.

Observa-se como objetivo principal em dois estudos, identificar as possíveis relações do abandono escolar vinculadas ao processo ensino-aprendizagem, à comunidade escolar e ao mundo do trabalho. Embora no presente estudo cienciométrico a relação evasão escolar x trabalho não seja o objetivo mais evidenciado dos estudos analisados, Batista *et al.* (2009) lembram que o abandono escolar está associado de forma direta com o trabalho, conclusão encontrada em seus estudos, segundo os quais 60% de estudantes e professores de uma escola pública da Bahia atribuíram a necessidade em “trabalhar” como uma das principais causas para a evasão escolar.

Neste mesmo sentido, Fritsch e Vitelli (2014) concluem que um tema que necessita ser mais bem explorado, ao planejar ações efetivas no combate à evasão escolar, deve-se à necessidade de muitos jovens terem que ingressar no mundo do trabalho a fim de auxiliar na complementação da renda familiar, apontando, como uma das variáveis determinantes para o abandono/desistência, a não conciliação entre estudo e trabalho.

Da mesma forma, em duas monografias, o objetivo dos pesquisadores foi compreender o abandono por parte dos estudantes atrelando sua relação com os gestores escolares representados pela equipe diretiva (diretor e vice-diretor), pela supervisão escolar e pelos

professores. Neste contexto, Rodrigues (2010) apresenta, no seu estudo, a importância em relacionar a evasão com a atuação da gestão escolar podendo trazer tanto resultado positivo no desempenho dos estudantes como, também, ser um fator determinante para o desengajamento gradativo dos estudantes culminando na evasão dos mesmos.

Os resultados apresentados na Tabela 5 se referem aos instrumentos e aos recursos metodológicos utilizados pelos pesquisadores ao realizarem seus estudos, considerando que, dos 15 trabalhos analisados, nove se autodenominaram estudos qualitativos e seis são pontuados como quali quantitativo.

Tabela 5 - Instrumentos e recursos metodológicos utilizados nas pesquisas

Instrumento/recursos	Quantitativo
Análise Documental	10
Entrevista	8
Questionário	7
Participação em Reuniões	2
Observações	1
Grupo Focal	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao observar os resultados da tabela referente aos instrumentos e métodos utilizados nas produções sobre a evasão escolar no ensino médio, é possível destacar três importantes dados. O primeiro refere-se à utilização da análise documental como recurso metodológico para inicialmente compreender o processo de evasão escolar traduzindo as informações em números ou mesmo para interpretar o contexto em que ela ocorre. Corsetti (2006) corrobora a importância da análise documental nos estudos educacionais, pois permite resgatar informações valiosas no cruzamento dos dados, sejam eles qualitativos ou quantitativos.

Em seguida, outros dados destacam-se quanto aos principais instrumentos utilizados nas pesquisas sobre evasão escolar, que são os questionários e as entrevistas, pois em metade dos estudos analisados utilizaram-se estes recursos metodológicos. Gil (2002) defende a utilização de questionários em estudos científicos, pois as respostas às indagações são mais precisas, e existe uma uniformidade na avaliação das mesmas. O autor argumenta o porquê da viabilidade em utilizar as entrevistas nas pesquisas educacionais, visto que há maior flexibilidade na busca



das informações, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente ou especificar algum significado como garantia de ser melhor compreendido.

Embora com menor incidência, outros três recursos metodológicos foram encontrados nos estudos analisados: a realização de reuniões, as observações por parte do pesquisador e a organização de grupo focal. Segundo Gaskell (2010), a organização de grupos focais nas pesquisas educacionais permite extrair dados e informações sendo todo o grupo participante na produção do conhecimento, mesmo que de maneiras diferentes.

Os dados da Tabela 6 apresentam os sujeitos participantes dos diferentes estudos considerando a comunidade escolar representada pelos estudantes, professores, pais e gestores.

Tabela 6 - Sujeitos participantes dos estudos

Sujeitos participantes	Quantitativo
Estudantes	10
Gestores	8
Professores	8
Pais	2

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao observar os dados da Tabela 6, é possível perceber que existe a tendência em incluir nas pesquisas relacionadas a evasão escolar dos estudantes, diferentes grupos da comunidade escolar: estudantes, pais, professores e gestores educacionais, seja de forma isolada ou em combinação, estudante e professores, professores e gestores ou estudantes, professores e gestores. No entanto, das 15 obras analisadas, foi possível identificar um único trabalho que envolveu, em sua metodologia, a participação dos quatro segmentos. Para reafirmar a importância da participação coletiva, Rumberger e Lim (2008) afirmam que o desempenho ou o fracasso escolar estão relacionados a diferentes fatores, tais como o estudante, a família, a escola e a comunidade.

Para Dias (2013), a evasão escolar está dentre os principais temas debatidos na educação pública brasileira, que, por sua vez, tem assumido como ponto central o papel tanto da família quanto da escola em relação à vida escolar dos estudantes.

A maior frequência dos estudantes como sujeitos investigados nos estudos analisados, de certa forma, vem confirmar a importância de ouvi-los, já que as consequências negativas relacionadas à evasão escolar implicam, primariamente, no desenvolvimento do estudante como cidadão em âmbito social e educacional. Da mesma forma, Riffel e Malacame (2008), em seu estudo relacionado à evasão escolar no ensino médio, reafirmam a necessidade em dar oportunidade principalmente para os estudantes se expressarem, falar de seus medos, angústias, dificuldades e, até mesmo, sonhos, e oferecer-lhes atividades que os levem a refletir sobre si mesmos.

Em contrapartida, a participação dos pais nesta análise cienciométrica se fez presente em apenas dois estudos, contrariando a proposta de Santos (2011), na qual a pesquisadora afirma a importância de trazer a família para dentro das escolas, a fim de participar das discussões e de tomadas de decisão na educação de seus filhos.

Para Ferreira (2013) pode-se classificar os motivos que levam à evasão escolar em quatro dimensões ou grupos: i) escola; ii) aluno; iii) pais ou responsáveis; e iv) contexto social.

A Tabela 7 apresenta os resultados referentes ao principal foco nos estudos relacionados ao abandono escolar, ou seja, as causas da evasão escolar. Nesta perspectiva, a análise dos estudos determinou 11 causas para a evasão escolar conforme as evidências encontradas pelos autores.

Tabela 7 - Causas da evasão escolar

Causas da Evasão	Quantitativo
Conciliar estudo e trabalho	8
Fatores emocionais (baixa autoestima, idade, rendimento)	7
Baixo interesse e perspectivas para a formação escolar	6
Carência de atualização do PPP e inadequação curricular	5
Falta de estímulo da família e professores	5
Qualidade do ensino público	4
Fatores relacionados a gravidez e uso de drogas	3
Distância casa/escola	3
Outras causas	3

Fonte: Elaborada pelos autores.

A partir das conclusões de monografias e dissertações que fizeram parte deste estudo cientométrico, é possível perceber que os fatores, falta de informações dos cursos técnicos, dificuldade de compreensão da linguagem dos professores e violência física sofrida pelos estudantes são os que apresentam menor impacto como sendo causadores da evasão escolar, representados na Tabela 5 como outras causas da evasão. Em relação à violência, o trabalho de Silva Filho e Araújo (2017) relata que condições socioeconômicas e violência são motivos importantes a serem discutidos em regiões nas quais ocorre tráfico de drogas, trazendo como consequência o abandono escolar por parte dos estudantes.

Outros fatores elencados como sendo responsáveis pelo abandono de jovens da escola, com frequências semelhantes (três estudos), dizem respeito à gravidez, ao uso de drogas e à distância casa/escola. A respeito dos temas violência e uso de drogas, Matheus e Oliveira (2018) caracterizam estes eventos como uma realidade social, que exerce o distanciamento do estudante da sala de aula, ou como a incapacidade do Estado em manter os jovens na escola, ou seja, quanto mais as drogas se aproximam das escolas maiores serão os registros de violência, trazendo como consequências uma dependência às drogas e um aumento da evasão escolar. Para Sousa *et al.* (2018), a gravidez na adolescência permanece como uma questão preocupante para a sociedade, uma vez que influencia em estágios importantes de maturação psicossocial e pode provocar desorganização familiar, abandono escolar ou afastamento social.

Em estudo desenvolvido por Amaral *et al.* (2020), a distância casa/escola mostrou-se um importante fator da evasão escolar no ensino médio, pois a falta de transporte escolar foi determinante para os estudantes desistirem de estudar

Também classificados como fatores causadores do abandono escolar, foi possível identificar elementos internos à escola, como qualidade do ensino público (quatro estudos), carência na atualização do Projeto Político Pedagógico das escolas, inadequação curricular e falta de incentivo por parte dos professores (cinco estudos) em relação à adequação e respeito às individualidades. Confirmando essa realidade, Ciavatta e Ramos (2011) lembram que, na grande maioria, os projetos de ensino médio e de educação profissional pouco estiveram centrados nos estudantes, pois historicamente o caráter político e o econômico estavam à frente da educação.

Krawczyk (2012), afirma que os debates relacionados ao sistema educacional brasileiro, em especial o ensino médio, são bastante controversos, quer pelo acesso ou pelo elevado número de estudantes que evadem, estando relacionado em parte pela qualidade da educação oferecida. Nessa direção, Corrêa (2019) afirma que as mudanças curriculares do Novo Ensino

Médio, aprovadas em 2017, podem aumentar o engajamento dos estudantes, potencialmente sanando um problema crítico para a evasão: o desinteresse dos estudantes pela escola.

Em relação à falta de incentivo dos professores, Díaz e Solano (2018) afirmam que a atuação do professor exerce um componente essencial, o qual incide na satisfação dos estudantes em seus processos formativos e, como consequência, na motivação para a formação educacional e permanência na escola.

Almeida (2011), relaciona a evasão escolar com a desatualização curricular e a falta de incentivo dos professores, em que a ausência de significado dos currículos em geral, oferecidos na rede escolar, estão relacionados à baixa efetividade ao engajamento escolar, pois distanciam-se, em muito, da realidade contemporânea e da própria vida dos estudantes. O mesmo estudo diagnosticou, ainda, fragilidade na formação dos professores e falta de estímulo dos educadores, seja no âmbito pessoal ou de seus estudantes, considerando que professores desestimulados dificilmente despertarão interesse pelo conhecimento.

Agrupando as três principais causas da evasão escolar apresentada nos estudos, destacam-se o desinteresse e as baixas perspectivas futuras na formação escolar por parte dos estudantes; os fatores emocionais como baixa autoestima gerada por diversos fatores, como idade inadequada do estudante no ensino médio ou baixo rendimento escolar; e, por fim, o conflito em ter que conciliar estudo e trabalho.

No estudo de Fritsch *et al.* (2014), concluiu-se que a taxa de defasagem idade-série vai reduzindo conforme se avança no Ensino Médio. A taxa parte de 50,69% (1º ano), passa para 45,00% (2º ano) e termina em 28,30% (3º ano), devido ao abandono entre os estudantes nesta condição.

Ao observar os dados apresentados na Síntese de Indicadores do IBGE para o ano de 2019, igualmente percebe-se que a evasão escolar está relacionada ao atraso escolar que atinge os maiores níveis na faixa de 15 a 17 anos, ou seja, quanto maior a repetência maior a evasão. Nesta mesma direção, Rumberger e Lim (2008) afirmam que o rendimento escolar é uma das principais causas da evasão escolar, uma vez que o estudante, ao atingir notas baixas na fase intermediária do processo educativo, aumenta a probabilidade de abandonar a escola.

Mendes (2013) destaca que de cada 10 estudantes do Ensino Médio, seis apresentam desinteresse em estudar, pois os estudantes em formação apresentam dificuldades em associar o sucesso de sua carreira profissional futura com a vida escolar atual, desencadeando um processo de distanciamento da escola.

Figueiredo e Salles (2017), ao analisar os fatores individuais no abandono escolar, afirmam que as taxas de abandono são mais elevadas entre os estudantes pouco motivados em termos educacionais e ocupacionais, sendo a falta de interesse intrínseco responsável pelo abandono de aproximadamente 40% dos estudantes, seguido de outro importante motivo que é a necessidade em trabalhar e gerar renda, com 27% dos estudantes. Corroborando com esse estudo, dados do IBGE, no ano de 2015, assinalam que os dois principais fatos ligados à evasão escolar são a falta de interesse/motivação por parte do estudante e a baixa renda familiar, induzindo-o a ingressar no mundo do trabalho.

Já a principal causa da evasão escolar, segundo os 15 estudos analisados, é a dificuldade em conciliar estudo e trabalho, acarretando numa jornada diária muito extensa impossibilitando um desempenho satisfatório nas atividades laborais e uma boa formação educacional (DALPIAZ, 2009). Importante ressaltar que esses indicadores socioeconômicos são também encontrados em pesquisas internacionais envolvendo estudantes do ensino médio de escolas públicas segundo Dore e Lüscher (2011). Para as autoras, além de provocar a evasão escolar, a necessidade de trabalhar afeta significativamente o rendimento escolar para aqueles que ainda frequentam a escola.

Como último ponto de análise desse estudo cienciométrico, a Tabela 8 apresenta as propostas elucidadas pelas pesquisas como possíveis alternativas na solução da problemática relacionada ao abandono escolar, vinculando desde questões relacionadas a infraestrutura física das escolas, como também sua reorganização regimental e de pessoal.

Tabela 8 - Propostas/alternativas de solução para a evasão escolar

Soluções para evasão escolar	Quantitativo
Atualização e flexibilização curricular	9
Construção de projetos sociais e coletivos	4
Criar momentos de discussão	4
Promover a formação continuada de gestores e professores	3
Criação e atualização de cursos profissionalizantes	2
Melhorar a infraestrutura das escolas	2

Fonte: Elaborada pelos autores.

Quanto às propostas ou possíveis soluções para diminuir a evasão escolar no Ensino Médio segundo os autores dos estudos ou mesmo os sujeitos participantes, foi possível elencar seis ações para buscar diminuir os índices relacionados ao abandono escolar. Inicialmente, surge como proposta, para reduzir a evasão, que as escolas passassem por uma reestruturação em sua estrutura física, ou seja, que melhorassem os espaços de sala de aula, os laboratórios e a biblioteca, sugestão evidenciada em dois trabalhos. Neste sentido, Gomes (2005) afirma que as instalações e os recursos apresentam impacto relativamente pequeno ou moderado no controle ou na redução dos índices de abandono escolar.

Outro fator com igual frequência se deve à criação e à atualização de cursos profissionalizantes para aquelas escolas que oferecem o Ensino Médio Técnico Integrado, ou seja, a formação em nível médio somada à formação técnica profissional, a fim de capacitar de imediato o estudante ao mundo do trabalho ao concluir o ensino médio, baseada numa formação crítica e emancipatória. Este ingresso também é defendido por Silva (2005) como um importante aspecto motivador para que o estudante de nível médio possa concluir seus estudos e capacitar-se ao mundo do trabalho.

Em três trabalhos, foi possível destacar a formação continuada em serviço dos profissionais da educação como um possível caminho na diminuição dos índices de evasão escolar, visto que tanto um quadro de professores quanto de gestores bem qualificados estará mais bem preparado para planejar e desenvolver ações que busquem o êxito escolar. Oliveira e Alves (2005) defendem a necessidade de instrumentalizar os professores para atuarem como mediadores no processo de ensino-aprendizagem evitando desinteresses, processos de fracasso e evasão escolar.

O controle da evasão escolar, a partir da construção de projetos de cunho social e que envolvam toda comunidade escolar, também esteve presente na proposta para diminuir a evasão escolar segundo quatro trabalhos analisados. Esta intervenção igualmente é justificada por Matheus e Oliveira (2018) quando os autores afirmam a necessidade em desenvolver ações complementares em favor de projetos compartilhados, já que a maioria das escolas permanece sobrecarregada em suas funções e, muitas vezes, essas escolas não atingem as expectativas na formação da nova geração de estudantes, direcionando-os, desta maneira, ao abandono escolar.

Com igual frequência (quatro produções acadêmicas), foi apontada a criação de momentos de discussão envolvendo preferencialmente toda comunidade escolar tendo como objetivos uma maior aproximação e compartilhamento de ideias. Esta proposta parece ser adequada ao abordar-se a evasão escolar no Ensino Médio, visto que este fator tem influenciado

negativamente na formação acadêmica de muitos estudantes e uma abertura ao diálogo dando voz principalmente aos estudantes indica um caminho prospero no movimento de combate à evasão escolar. Esta medida é destacada em estudo de Matheus e Oliveira (2018), já que os autores afirmam que, embora se saiba da semelhança dos desafios a serem enfrentados pelas escolas no que se refere à evasão escolar, não há um exercício regular de diálogo entre os pares, capaz de promover ações conjuntas a partir de momentos de discussão e reflexão.

Morais *et al.* (2004), ressaltam a necessidade de repensar os currículos dos cursos proporcionando a criação de espaços de discussão conjunta entre gestão escolar, professores e estudantes acerca da rotina da escola e tudo o que envolve o processo de formação escolar.

Por fim, a proposta com maior grau de frequência para diminuir a evasão se dá pela atualização e pela flexibilização curricular, enfatizada por mais de 50% dos estudos vinculados a pós-graduação dessa análise cienciométrica. Essas ações também são defendidas por Ciavatta e Ramos (2011), em cujo estudo um currículo flexível, supostamente, seria capaz de mobilizar e requalificar os estudantes por diferentes itinerários formativos. Por outro lado, Ferretti (2018) alerta que, devido à complexidade do tema evasão escolar, é equivocada a ideia de atribuir como única estratégia de solução a organização curricular e sua flexibilização sem considerar conjuntamente os demais aspectos envolvidos no abandono escolar. A afirmação do autor vem a somar-se à ausência de um elo entre as principais causas da evasão escolar apresentadas na tabela 5, com as possíveis propostas para solucionar o problema encontrado nos estudos (tabela 6), visto que, na tentativa de equalizar a relação estudo/trabalho, principal causa da evasão escolar, não é possível identificar de forma clara os caminhos ou as diretrizes a serem tomadas tanto por parte dos gestores como por professores, pais e estudantes em uma suposta atualização ou flexibilização curricular, principal proposta para diminuir a evasão escolar.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando a importância dos desafios para a educação na atualidade e, mais especificamente, a evasão escolar no Ensino Médio, buscou-se, por meio deste estudo cienciométrico, identificar alguns aspectos relevantes que são abordados nas produções acadêmicas sobre o tema. Assim, foi possível constatar que ainda são poucos os estudos e os projetos norteadores relacionados à evasão escolar nas produções dentro dos programas de Pós-Graduação presentes nas cinco Universidades Federais no Rio Grande do Sul.

Ao compreender que a evasão escolar é uma realidade e que atinge uma parcela significativa de jovens, a mesma se manifesta em um processo contínuo e exponencial de desengajamento na formação acadêmica, visto que, não se trata de uma decisão acidental e momentânea. Desse modo, fica evidente a necessidade de continuidade das pesquisas nas quais deverão participar estudantes, pais, professores e gestores educacionais, pois diferentes causas para a evasão escolar estão mapeadas, bem como possíveis ações para evitar o abandono escolar.

Conclui-se que as causas da evasão escolar, em um cenário macro, não são exclusivas de um único fator, mas são concorrentes, representadas pelo somatório de vários fatores. Bartolini e Gerlo (2017) possuem percepção semelhante ao afirmarem que o abandono escolar não é um episódio isolado, é na verdade um momento dentro de um processo que articula a superposição de condições e acontecimentos diversos.

Não obstante, é importante também salientar que há necessidade em rever a relação de causas e ações a serem tomadas, pois, ao identificar as principais causas da evasão escolar para este estudo cienciométrico, as quais são a dificuldade em conciliar estudo e trabalho, o baixo interesse e os problemas relacionados aos fatores emocionais dos estudantes, não foi possível encontrar propostas fundamentadas a partir de bases científicas para enfrentar o referido problema, criando oportunidades de permanência dos estudantes na escola a partir de um sistema de apoio socioeconômico e acompanhamento emocional baseadas em uma assistência estudantil eficiente.

Por fim, acredita-se que a utilização da análise cienciométrica para este estudo se mostrou coerente, pois, além de mapear quantitativamente as produções, se buscou compreender a complexidade do tema resgatando o panorama real das escassas produções vinculadas aos programas de pós-graduação das cinco Universidades Federais presentes no Rio Grande do Sul sobre a evasão escolar no Ensino Médio. Neste sentido, enfatiza-se a necessidade e o compromisso dos programas de pós-graduação em incluir em suas temáticas de estudo a “evasão escolar”, a fim de promover não apenas teorias diagnósticas, mas também ações práticas no combate ao abandono escolar alicerçadas a partir de evidências científicas, a exemplo, ações de apoio socioeconômico por meio de auxílios alimentação e transporte, bolsas de monitoria e iniciação científica, que impeçam os jovens de abandonar a escola por falta de aporte financeiro, ou ainda pelo acompanhamento dos estudantes nas questões vinculadas ao interesse e engajamento na sua formação acadêmica baseado em projetos que envolvam a arte, a cultura, o esporte e as tecnologias.



Assim, diante da complexidade e dos impactos que a evasão escolar traz para o ensino médio, tanto para o estudante como para o sistema educacional, sugere-se que outros estudos sejam desenvolvidos buscando aproximar das discussões a comunidade escolar representada pelos estudantes, famílias, professores, gestores educacionais e os programas de pós-graduação das universidades.

## REFERÊNCIAS

Abramovay, M., & Castro, M. G. (2003). *Ensino Médio: múltiplas vozes*. Brasília, UNESCO, MEC, 662p.

Almeida, L. R. (2011). Evasão escolar no ensino médio: um diagnóstico dos estudantes da Escola Pública noturna do Rio Grande do Sul. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, Assunción, 7(2), 83-18. Recuperado de <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3899983.pdf>>

Almeida, M. I. (2010). Realidade social e os desafios da pesquisa em educação: reflexões sobre o nosso percurso. *Psicologia da Educação*, São Paulo, 31, 35-43. Recuperado de <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752010000200005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752010000200005)>

Amaral, A.B. et al. (2020). Combate à evasão escolar por meio da gestão de processos: um estudo de caso no IFPI Parnaíba. *Res., Soc. Dev.* 9(11), e7789118670. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.8670>

Batista, S. D., Souza, A. M., & Oliveira, J. M. S. (2009). A Evasão Escolar no Ensino Médio: um estudo de caso. *Revista Profissão Docente*, Uberaba, 9 (19), 70-94. Recuperado de <<http://www.revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/229>>

Bartolini, A. M., & Gerlo, G. (2017). Reflexiones sobre experiencias de abandono de escuela secundaria y doctorado en Argentina. Modos de cierre y condicionantes individuales e institucionales. *Universitas Humanística*, Bogotá, 83 (83), 85-108. Doi: <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.11144%2FJaveriana.uh83.reae>

Bittencourt, L. A. F., & De Paula, A. (2012). Análise cienciométrica de produção científica em unidades de conservação federais do Brasil. *Enciclopédia Biosfera*, Goiânia, 8 (14), 2044-2054. Recuperado de <<https://www.conhecer.org.br/enciclop/2012a/multi/analise.pdf>>

Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ministério da Educação, Brasília: MEC/SEF. Recuperado de <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>

Ceratti, M. R. N. (2008). *Evasão Escolar: causas e consequências*. Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), SEED/PR. Recuperado de <http://diaadiaeducacao.pr.gov/portals/arquivos>>

Ciavatta, M., & Ramos, M. (2011). Ensino Médio e educação profissional: dualidade e fragmentação. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, 5 (8), 27-41. Recuperado de <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42>

Corrêa, G. (2019). O desafio de manter jovens no ensino médio, principal obstáculo à universalização da educação. BBC News Brasil, 2019. Recuperado de <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48696313>>

Corsetti, B. (2006). A análise documental no contexto da metodologia qualitativa: uma abordagem a partir da experiência de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisinos. *UNIrevista*, 1 (1), 32-46. Recuperado de <[http://gephisnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/a\\_anlise\\_documental\\_no\\_contexto\\_da\\_pesquis\\_qualitativa.pdf](http://gephisnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/a_anlise_documental_no_contexto_da_pesquis_qualitativa.pdf)>

Coutinho, R. X., Soares, M. C., Folmer, V., & Puntel, R. L. (2012). Análise da produção de conhecimento da Educação Física brasileira sobre o cotidiano escolar. *Rev. Bras. de Pós-Graduação*, Brasília, 9 (17), 491-516. Recuperado de <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/300>>

Dalpiaz, A. (2009). *Ensino médio x mercado de trabalho: do ideal e uniforme ao real e a diversidade*. p. 34. (Monografia – Gestão Educacional) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

Dias, M. V. (2013). *Evasão Escolar no ensino Fundamental*. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado, 2013.

Díaz, J. L. R., & Solano, F. H. (2018). Satisfacción de estudiantes de secundaria nocturna y su incidencia em el abandono escolar. *Revista Eletrônica Educare*, Costa Rica, 22 (1), 1-14. Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.14>

Dore, R., & Lüscher, A. Z. (2011). Permanência e evasão na educação técnica de nível médio de Minas Gerais. *Cad. Pesq.*, São Paulo, 41 (144), 770-789. Recuperado de <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-1574201100037&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-1574201100037&script=sci_abstract&tlng=pt)>

Duarte Mari, S. C. C. (2013). *Evasão escolar no ensino médio noturno: um desafio a ser enfrentado*. Secretaria da Educação e do Esporte do Paraná. Recuperado de <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/2013ufprpedbdplindacirpopovicsde\\_barca](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/2013ufprpedbdplindacirpopovicsde_barca)>

Ferreira, F. A. (2013). *Fracasso e evasão escolar*. Recuperado de <https://educador.brasilescola.uol.com.br/orientacao-escolar/fracasso-evasio-escolar.htm>>

Ferretti, C. J. (2018). A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. *Estudos Avançados*, São Paulo, 32 (93), 25-42. Doi: <https://doi.org/10.5935/0103-4014.20180028>

Figueiredo, N. G. S., & Salles, D. M. R. (2017). Educação profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, 25 (95), 356-392. Doi: <http://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500397>

Fritsch, R., & Vitelli, R. F. (2016). Evasão escolar, a escola e o mercado de trabalho: o que dizem jovens do ensino médio de escolas públicas. In: *Anais XI Anpedsul*, Curitiba.

Fritsch, R., Vitelli, R. F., & Rocha, C. S. (2014). Defasagem idade-série em escolas estaduais de ensino médio do Rio Grande do Sul. *Rev. Bras. de Estudos Pedagógicos*, Brasília, 95 (239), 218-236. Recuperado de [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812014000100012&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812014000100012&script=sci_abstract&tlng=pt)>

Fundação Getúlio Vargas. (2009). O Tempo de permanência na escola e as motivações dos sem-escola. Coordenação Marcelo Côrtes Neri. Rio de Janeiro: FGV/Ibre, CPS. Recuperado de <<http://www.fgv.br/cps/tpemotivos/>>

Gaskell, G. (2010). Entrevistas individuais e grupais. In: Bauer, W. M., Gaskell, G. (orgs.). *Pesquisa qualitativa com texto*. (10a ed.), Petrópolis: Vozes.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.), São Paulo: Atlas.

Gomes, C. A. (2005). A escola de qualidade para todos. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, 13 (48), 281-306. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v13n48/27551.pdf>>

Hayashi, M. C. P. I. (2013). Afinidades eletivas entre a cientometria e os estudos sociais da ciência. *Filosofia e Educação*, São Carlos, 5 (2), 33-46. Doi: <https://doi.org/10.20396/rfe.v5i2.8635395>

Ibge. (2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2019. Educação e Deslocamento: resultados da amostra. Rio de Janeiro.

Ibge. (2015). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2015. Educação e Deslocamento: resultados da amostra. Rio de Janeiro.

Jordan, W., Lara, J., & Mcpartland, J. M. (1996). Exploring the causes of early dropout among race-ethnic and gender groups. *Youth and Society*, 28, 62-94. Doi: <https://doi.org/10.1177%2F0044118X96028001003>

Krawczyk, N. (2012). Novos formatos escolares para novas demandas sociais: O Ensino Médio Integrado. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 6 (6). Recuperado de <[http://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.5928/pr.5928.pdf](http://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5928/pr.5928.pdf)>

Machado, M. M. (2009). Estado da Arte da Produção Acadêmica sobre Ensino Médio no Brasil - Período de 1998 a 2008. Relatório Geral MEC/Secretaria de Educação Básica. Recuperado de <<http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/RELATORIOPesquisaEnsinoMdio.pdf>>

Macias-Chapula, C. A. (1998). O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ci. Inf.*, Brasília, 27 (2), 134-140. Recuperado de <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/macias.pdf>>

Matheus, T. L. C., & Oliveira, L. D. (2018). Saberes locais sobre formação de jovens em vulnerabilidade social na região de M'Boi Mirim e proximidades. *Revista Pro-Posições*, Campinas, 29 (2), 185-209. Recuperado de <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8656341>>

Mendes, M. S. (2013). Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino médio. *Revista Estudos de Psicologia*, Campinas, 30 (2), 261-265. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2013000200012>

Montmarquette, C., Mahseredjian, S., & Houle, R. (2001). The Determinants of university dropouts: a bivariate probability model with sample selection. *Economics of Education Review*, 20(5), 475-484. Doi: [https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1016%2FS0272-7757\(00\)00029-7](https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1016%2FS0272-7757(00)00029-7)

Morais, N. A., et al. (2004). Notas sobre a experiência de vida num internato: aspectos positivos e negativos para o desenvolvimento dos internos. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 9 (3), 379-387. Recuperado de <<https://www.scielo.br/pdf/pe/v9n3/v9n3a05.pdf>>

Moreira, M. A. (2011). *Metodologias de Pesquisa em Ensino*. São Paulo: Editora Livraria da Física.

Oliveira, C. B. E., & Alves, P. B. (2005). Ensino Fundamental: papel do professor, motivação e estimulação no contexto escolar. *Paideia*. Ribeirão Preto, 15(31), 227-238. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2005000200010>

Parra, M. R., Coutinho, R. X., & Pessano, E. F. C. (2019). Um breve olhar sobre a cienciometria: origem, evolução, tendência e suas contribuições para o Ensino de Ciências. *Rev. Cont. Educ.*, Ijuí, 34 (107), 126-141. Doi: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2019.107.126-141>

Riffel, S. M., & Malacame, V. (2008). Evasão Escolar no Ensino Médio: o caso do Colégio Estadual Santo Agostinho no Município de Palotina – PR. *Caderno PDE*. Recuperado de <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/.../producoes\\_pde/2008\\_unioeste\\_ped\\_artigo\\_sonia\\_marmo1\\_riffel](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/.../producoes_pde/2008_unioeste_ped_artigo_sonia_marmo1_riffel)>

Rodrigues, A. F. (2010). *Gestão educacional na educação de jovens e adultos: um estudo de caso nas escolas públicas da região sul de Palmas-TO*. 35 p. (Monografia) em Gestão Educacional, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

Rosa, A.H., & Aquino, F.J.A. (2019). 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. *Res., Soc. Dev.* 8(7), e40871151. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1151>

Rumberger, R., & Lim, S. A. (2008). Why Students Drop Out: A Review of 25 Years of Research. *California Dropout Research Project*, Policy Brief 15, Univ. of California. Recuperado de <<https://www.issueelab.org/resources/11658/11658.pdf>>

Santos, A. L. M. (2011). *A importância da participação da família como auxílio na redução do fracasso escolar*. 45 p. (Monografia) – Orientação Educacional e Pedagógica, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2011.

Silva, F. C. S. (2005). *A evasão escolar de jovens no ensino médio de uma escola pública de Itaituba*. 167p. (Dissertação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

Silva Filho, R. B., & Araújo, R. M. L. (2017). Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. *Revista Educação por Escrito*, Porto Alegre, 8 (1), 35-48. Doi: <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2017.1.24527>

Sousa, C. R. O. et al. (2018). Fatores preditores da evasão escolar entre adolescentes com experiência de gravidez. *Caderno Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 26 (2), 160-169. Doi: 10.1590/1414-462X201800020461

Steimbach, A. A. (2012). *Juventude, escola e trabalho: razões da permanência e do abandono no curso técnico em agropecuária integrado*. 127 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

## 4.2 MANUSCRITO 1: CONTRIBUIÇÕES DE MENSAGENS DE TEXTO PARA A PERMANÊNCIA E ÊXITO ESCOLAR DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O primeiro manuscrito refere-se ao uso de mensagens motivacionais enviadas via celular a estudantes da rede pública de ensino com histórico de baixo rendimento escolar.

O estudo buscou verificar o efeito do uso de mensagens de texto com caráter motivacional, no desempenho escolar de estudantes do Ensino Médio para a permanência e êxito escolar dos mesmos. O processo de intervenção realizou-se no segundo semestre de 2019 em uma das 11 unidades do Instituto Federal Farroupilha, no qual foram criados grupos que receberam as mensagens com frequências variadas e o grupo controle que não recebeu as mensagens.

Tanto a idealização como o desenvolvimento do estudo, são justificados pelos altos índices de abandono e evasão escolar neste nível de ensino, fazendo com que muitos jovens acabem não concluindo a educação básica devido ao seu distanciamento da escola, baseados sobretudo, pelo desengajamento do estudante nas atividades escolares.

Para analisar os resultados ao final do estudo, foi utilizada a estatística descritiva e não-paramétrica dos dados como forma de apresentar as evidências do processo de intervenção por meio do uso de mensagens de texto, que por sua vez, possibilitou concluir a efetividade do uso desta técnica em determinadas situações, melhorando o desempenho escolar dos estudantes do Ensino Médio.

Ao finalizar o artigo, estão registradas sugestões de como este processo de intervenção pode reorganizar-se e ainda a possibilidade de associação com outras formas de intervenção para auxiliar os estudantes que apresentam problemas relacionados ao baixo desempenho escolar.

## Contribuições de mensagens de texto para a permanência e êxito escolar de estudantes do Ensino Médio Integrado

### RESUMO

Este estudo analisou o efeito do uso de mensagens de texto para estudantes do Ensino Médio Integrado como forma de auxiliar a sua permanência e êxito escolar, em uma das Unidades do Instituto Federal Farroupilha – IFFar. A pesquisa é de natureza quantitativa do tipo aplicada e a nível experimental, representada por 99 estudantes com histórico de baixo desempenho escolar e que no ano de 2018 foram reprovados ou aprovados por conselho de classe. Assim, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: interesse em participar do projeto; entrega dos termos legais e ser usuário do aplicativo *WhatsApp*. Além do grupo controle, que não recebeu as mensagens de texto, foram criados três grupos com diferentes frequências no recebimento das mensagens: uma mensagem a cada 15 dias; uma mensagem por semana ou três mensagens por semana. As mensagens de texto possuíam caráter motivacional baseadas na Teoria da Autodeterminação, relacionadas às necessidades básicas de autonomia, competência e pertencimento. A intervenção, por meio do envio das mensagens de texto, teve a duração de 14 semanas durante o segundo semestre de 2019. Para análise dos resultados foi utilizada a estatística descritiva dos dados e para testagem das hipóteses nula ( $H_0$ ) e alternativa ( $H_a$ ) utilizou-se os Testes de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* com índice de significância de  $p < 0,05$ . Os resultados, tomando como referência o *status* dos estudantes ao final do ano letivo, a nota dos mesmos ou o número de reprovações em disciplinas pode comprovar que o uso de mensagens de texto foi relevante para melhorar o desempenho escolar quando comparados o grupo que não recebeu as mensagens com o grupo submetido a intervenção três vezes por semana. Baseado nas evidências encontradas, é possível concluir que o uso de mensagens de texto com caráter motivacional e com uma frequência mínima de três vezes por semana, são eficientes para o desempenho escolar dos estudantes do Ensino Médio Integrado, visto que, houve melhora estatisticamente significativa nos índices de permanência e êxito escolar.

**Palavras-chave:** Permanência e êxito, Ensino Médio, mensagens de texto, motivação.

### 1 INTRODUÇÃO

A reversão dos índices de abandono e evasão escolar envolvem múltiplos fatores que buscam a permanência e êxito do estudante na escola. Porém, em alguns momentos as ações mediadas não são suficientes para essa permanência. A busca por respostas dos reais motivos que levam à evasão escolar teve seu ápice na década dos anos de 1980 (OSTI e MARTINELLI, 2014), quando diversas pesquisas foram realizadas com o objetivo de mapear os fatores responsáveis pela evasão escolar.



Para Zambon e Rose (2012), a presença de tarefas repetitivas e a ausência de relação entre os conteúdos escolares desempenham importante papel para que ocorra esse abandono escolar. Silva Filho e Araújo (2017, p. 36), enumeram outros motivos, tais como

drogas, tempo na escola, reprovações, falta de incentivo da família e da escola, necessidade de trabalhar, excesso de conteúdo escolar, alcoolismo, localização da escola, vandalismo, falta de formação de valores e preparo para o mundo do trabalho (SILVA FILHO E ARAÚJO, 2012, p.36).

O rendimento escolar do estudante, normalmente, é mensurado por meio de índices que o classificam apenas como aprovado ou reprovado sem que ocorra o acompanhamento adequado em relação aos motivos que levam esse estudante a distanciar-se da escola e reprovar. No entanto, deve-se compreender que diferentes aspectos estão interligados e agem nesse processo de permanência ou abandono tais como fatores individuais do estudante, internos e externos à escola (RUMBERGER, 2017).

Então, torna-se necessário o repensar da relação entre estudantes e escolas, identificar os elementos que não estão sendo levados em consideração e refletir sobre quais sinais o estudante demonstra quando perde a vontade de permanecer na escola. Essa mudança requer que a instituição de ensino, por meio dos seus professores e gestores, mantenha um olhar cuidadoso e permanente com objetivo de verificar possíveis estudantes em situação de risco.

Cecílio (2019), enumera algumas modificações que podem diminuir o número de estudantes que evadem: i) preparar aulas que se conectem com a vida do estudante, ii) promover o protagonismo do estudante, iii) elaborar projetos que engaje o estudante, iv) acompanhar diariamente a presença e v) ajudar o estudante a elaborar um projeto de vida.

Dessa forma, deve-se buscar ferramentas que motivem o estudante a comparecer nas aulas, estudar os conteúdos, encontrar significado no cenário escolar, pois Cunha (2014, p.1), assinala que “a falta de motivação dos estudantes aparece como um dos principais problemas que o professor tem de enfrentar, e não se refere apenas aos estudantes com dificuldades [...]”. Martinelli (2014, p. 201), corrobora a afirmação afirmando que “a motivação tem permeado as discussões dos profissionais da educação uma vez que a sua ausência tem sido atribuída a uma queda de investimento pessoal do aluno na realização das tarefas de aprendizagem”.

Para compreender a importância da questão motivacional, têm-se na Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985), uma excelente reflexão e compreensão em relação

às necessidades do ser humano, representada pela Miniteoria das Necessidades Básicas do ser humano por meio da autonomia, competência e senso de pertencimento. A respeito da motivação do estudante na escola, Brandão (1992) lembra que para o estudante permanecer na escola, algo a mais deve ser agregado ao ato de ensinar e aprender, é preciso que o estudante acredite que sua formação educacional é fundamental para sua vida adulta em sociedade.

Ao mesmo tempo, deve-se buscar conhecer e se apropriar das formas de comunicação utilizadas pelos estudantes com o objetivo de aproximação, facilitando o diálogo e ampliando as possibilidades de acompanhamento e orientação por parte dos educadores.

As mudanças atreladas à evolução tecnológica ultrapassaram os limites escolares e se tornaram realidade nas relações educacionais. Os estudantes utilizam ferramentas virtuais com grande habilidade acessando variados conteúdos (imagens, mapas, exercícios, vídeos) ou realizando interlocuções e participando de redes sociais com frequência, ou seja, o mundo virtual está presente na vida dos estudantes com os quais foram trabalhados.

Então, professores e gestores educacionais podem utilizar essa estreita relação dos estudantes com os meios virtuais e criar possibilidades de interações educacionais e motivadoras que promovam um maior engajamento, capazes de refletir positivamente na aprendizagem e permanência dos estudantes nas instituições de ensino. Essa realidade é apresentada por Rodrigues e Teles (2019), quando afirmam que o uso de mensagens eletrônicas pode ser utilizado com diferentes propósitos no meio educacional.

Dentre as tecnologias, os *smartphones* têm se destacado como aparelhos de relevância nas relações interpessoais. Pode-se perceber que a função primordial de realizar e receber ligações telefônicas perdeu espaço e importância para as funções de trocas de mensagens e interações em redes sociais, além da importância nas relações de trabalho e comunicação em geral (TELES e MIRANDA, 2019). Associado a esta tecnologia de comunicação móvel, Rodrigues e Teles (2019, p.17) apontam que o aplicativo *WhatsApp* se tornou um dos mais utilizados na atualidade e quando associado ao ambiente escolar “tem potencial para tornar-se aliado de práticas pedagógicas exitosas”. Os autores lembram ainda, que a utilização dessa ferramenta é capaz de aumentar o engajamento e participação dos estudantes nas atividades escolares.

Nesse sentido, torna-se apropriada a reflexão feita por Serres (2013, p. 19), quando enfatiza que a geração atual “tem acesso à informação por meio dos polegares. São jovens que vivem conectados em rede sem sair do lugar: por celular, têm acesso a todas as pessoas; por

GPS – *Global Positioning System*, a todos os lugares; pela internet, a todo o saber”. Assim, trabalhos que buscam aproximar os estudantes à escola são relevantes porque auxiliam no desenvolvimento de ferramentas como objetivo de diminuir a evasão escolar.

Desta forma, o estudo teve como objetivo central verificar se o uso de mensagens de texto com caráter motivacional auxilia na permanência e êxito de estudantes do EMI matriculados em uma unidade do IFFar no ano de 2019.

## **2 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS**

### **2.1 CAMINHO METODOLÓGICO**

A pesquisa envolvendo o uso de mensagens de texto e sua contribuição no desempenho escolar de estudantes do Ensino Médio, é de natureza quantitativa segundo Richardson (2012) e do tipo aplicada conforme Cervo; Bervian, (2002) e Vergara (2005), assumindo ainda um caráter experimental a partir das intervenções realizadas (TRIVIÑOS, 1987). As intervenções a partir das mensagens de texto estiveram fundamentadas na Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985) e mais especificamente orientadas pela Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano.

Configurado o modelo de pesquisa utilizado, construiu-se o caminho metodológico adotado no presente estudo, tendo como referência o alcance do seu objetivo, estando estruturado em distintas fases conforme o desenvolvimento da pesquisa apresentado no esquema a seguir.

Figura 7 - Caminho metodológico do estudo



Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme mostra a Figura 7 o desenvolvimento da pesquisa envolveu primeiramente a submissão do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa do IFFar, sendo aprovado no mês de agosto de 2019 sob nº 3.545.626, ocorrendo simultaneamente a construção e validação das mensagens de texto a serem enviadas aos estudantes.

Com a aprovação do projeto de pesquisa, partiu-se para a identificação dos estudantes e convite para reunião de apresentação do projeto. A fase seguinte teve como propósito organizar os termos de consentimento entregues pelos estudantes e ao mesmo tempo constituir os três grupos de intervenção e grupo controle.

O próximo passo deteve-se no envio e controle das mensagens de texto aos participantes do estudo. Ao concluir o período de envio das mensagens partiu-se para a organização e análise dos dados, a partir do *status* dos estudantes ao final do ano letivo, suas notas e número de reprovações em disciplinas e por fim, a partir dos resultados encontrados elaborou-se as evidências e conclusões do estudo.

## 2.2 ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS MENSAGENS DE TEXTO

Para o desenvolvimento da pesquisa e alcance dos objetivos propostos relacionados à eficiência do uso de mensagens de texto para permanência e êxito dos estudantes do Ensino Médio, foi necessário elaborar o conteúdo das mensagens baseadas na Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985), divididas nas três subcategorias da Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano (Autonomia, Competência e Senso de Pertencimento).

Neste sentido, foram criadas 12 mensagens de texto com caráter motivacional, sendo quatro mensagens para cada uma das três subcategorias. O passo seguinte após a criação das mensagens foi realizar o procedimento de validação das mesmas, ou seja, verificar se as mensagens de texto apresentavam conteúdo adequado aos aspectos motivacionais relacionados a Teoria da Autodeterminação e mais especificamente a Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano, eliminando possíveis interpretações dúbias ou equivocadas das afirmações.

Segundo Fachel e Camey (2000) a Validade de Conteúdo se propõe a analisar a representatividade dos itens pesquisados em relação aos conceitos que se pretende medir. Os autores ainda destacam que a Validade de Conteúdo não é determinada por medidas estatísticas, visto que ela é resultante do julgamento de juízes (experts) ou profissionais com formação e experiência na área do estudo, expressando, desta forma, a validade da ferramenta em análise.

Ainda sobre a Validade de Conteúdo Haynes, Richard e Kubany (1995), afirmam que essa forma de validação se dá pelo grau em que os elementos de um instrumento de avaliação e/ou intervenção são relevantes e representativos do constructo sob o olhar de especialistas da área.

Para a constituição do comitê de juízes realizou-se uma busca na Plataforma Lattes, a fim de identificar a formação e ao mesmo tempo a experiência na área educacional e da psicologia. Fizeram parte do comitê de avaliação do conteúdo das mensagens três juízes que utilizaram a escala Likert de quatro pontos para informar a adequação, ou não, do conteúdo das mensagens. Na escala Likert utilizou-se a seguinte descrição: totalmente adequado, adequado, parcialmente adequado e inadequado.

A partir dessa classificação, o conteúdo de cada uma das mensagens foi considerado adequado e válido quando pelo menos dois, dos três juízes, julgou como “totalmente adequado” ou “adequado”.

Nesta fase de avaliação do conteúdo das mensagens, segundo os três avaliadores, as mensagens não apresentaram interpretações dúbias que pudessem gerar incompatibilidade quanto a seu caráter motivacional, porém foi possível identificar duas sugestões de adequações apenas em relação a qual componente das categorias das Necessidades Básicas -Autonomia, Competência e Senso de Pertencimento determinada mensagem deveria fazer parte. Configurado o novo arranjo, as mensagens foram reorganizadas nas três subcategorias da Teoria da Autodeterminação conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Organização das mensagens motivacionais segundo as três subcategorias da Miniteoria das Necessidades Básicas do ser humano conforme domínio a que pertencem

(continua)

	<b>Domínio</b>	<b>Mensagem de texto</b>
<b>Teoria da Autodeterminação</b> <b>Miniteoria das Necessidades Básicas</b>	<b>Autonomia</b>	1. QUERIDO(A) ALUNO(A)! Conhecer a si mesmo é o começo da sabedoria. PORTANTO, além de conhecer seus pontos fortes reconheça seus pontos fracos e se esforce para superá-los.
		2. CARO ALUNO! Sua vida acadêmica é 10% do que acontece com você e 90% como você reage a isso. PORTANTO, no fim das contas uma coisa é certa, seu caminho escolar é traçado a partir das escolhas que você faz. Organize-se.
		3. PREZADO(A) ALUNO(A)! Se você não puder fazer tudo, faça tudo que puder, POIS o importante é dar o seu máximo mesmo sendo difícil vencer todas atividades escolares.
		4. CARO ESTUDANTE! Você sabia que o caminho mais seguro para alguém alcançar a autonomia está na sua formação escolar. Aposte na sua capacitação técnica e você será reconhecido por isto. SOMOS TODOS IFFar!

Quadro 5: Organização das mensagens motivacionais segundo as três subcategorias da Minitoria das Necessidades Básicas do ser humano conforme domínio a que pertencem

(conclusão)

	<b>Domínio</b>	<b>Mensagem de texto</b>
<b>Teoria da Autodeterminação</b> <b>Minitoria das Necessidades Básicas</b>	<b>Competência</b>	1. VOCÊ SABIA QUE... As conquistas dependem de 50% de inspiração, criatividade e sonhos e 50% de disciplina, trabalho árduo e determinação. ASSIM, você alcançará a excelência técnica profissional de sua área.
		2. PENSE NISSO! Por maior que seja, não há obstáculo que não possa ser superado, POIS VOCÊ ALUNO(A), usará das ferramentas certas para vencê-los.
		3. ACREDITE! “Parece impossível até que seja feito”. Não dê importância aos que não acreditam em você, aposte no seu potencial e vá em busca do impossível.
		4. A PARTIR DE HOJE.....Estude com dedicação e empenho e nada no mundo poderá afastá-lo dos seus sonhos! Já experimentou acreditar em VOCÊ?
	<b>Pertencimento</b>	1. VOCÊ ALUNO DO IFFar! Transforme suas ideias em projetos e estes em ações, POIS as oportunidades não surgem, você as cria. IFFar um lugar para crescer e ser feliz!
		2. SAIBA QUE! Aqui no IFFar você encontrará pessoas que acreditam em você e estarão sempre prontas para te apoiar. Professores e técnicos administrativos, TODOS COM VOCÊ!
		3. SER ALUNO IFFar! .... é estar em constante aprendizado.....é ser forte para superar inúmeras dificuldades.... é ter sonhos possíveis e verdadeiros.
		4. LEMBRE-SE! Você faz parte de uma rede em excelência na formação profissional e tecnológica, PORTANTO, seja persistente e busque o que o IFFar tem de melhor a oferecer na sua área de atuação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

### 2.3 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos constituintes deste estudo, realizado no ano de 2019, foram estudantes que frequentaram a instituição durante o ano letivo de 2018 e que tiveram baixo desempenho escolar (aprovação por conselho de classe ou reprovação), em um dos três cursos profissionalizantes integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha em uma de suas 11 unidades no Estado do Rio Grande do Sul.

A Tabela 9 apresenta o número e percentual de estudantes que foram aprovados por conselho de classe ou que reprovaram ao final do ano letivo de 2018, considerando um total de 773 estudantes do EMI, bem como a amostra final para este estudo representada pelos estudantes que efetuaram sua matrícula para o ano escolar de 2019.

Tabela 9 - Representação da amostra de estudantes aprovados por conselho e reprovados por nota ou frequência no ano de 2018 e o número de estudantes rematriculados em 2019

	Estudantes matriculados em 2018 (773)		Estudantes rematriculados em 2019
<b>Aprovados por Conselho</b>	93	12,0%	85
<b>Reprovados por Nota</b>	28	3,6%	14
<b>Reprovados por Frequência</b>	2	0,3%	0
<b>Total</b>	123	15,9%	99

Fonte: Elaborada pelos autores.

O primeiro passo na seleção da amostra, teve como ação um levantamento junto ao Setor de Assessoria Pedagógica (SAP) e Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA), a identificação dos estudantes pertencentes aos cursos Técnicos de Administração - Adm; Agropecuária - Agro e Manutenção e Suporte em Informática - MSI, que no ano escolar de 2018 foram aprovados por conselho de classe e conseqüentemente promovidos a série/ano escolar subsequente; que reprovaram em uma ou mais disciplinas, ou aqueles estudantes reprovados por frequência escolar inferior a 75%.



Assim, foi possível selecionar um universo de 123 estudantes de ambos os sexos, destes 30 reprovados (28 estudantes por nota inferior à média 7,0 e dois estudantes reprovados devido à sua frequência escolar estar abaixo dos 75% exigidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional– LDBN 9394/96) e 93 estudantes aprovados por Conselho de Classe no ano de 2018.

Em seguida, partiu-se para o segundo passo na seleção da amostra que foi identificar os estudantes que contemplaram os critérios iniciais da seleção e ao mesmo tempo tivessem realizado sua matrícula para o ano escolar de 2019 na unidade do IFFar. Após esta nova triagem, percebeu-se que 24 estudantes se desvincularam da Instituição após finalizado o ano letivo de 2018, definindo a partir disso a amostra final para este estudo, que foi de 99 estudantes de ambos os sexos matriculados nos três cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.

#### 2.4 APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA AOS ESTUDANTES

Após a etapa de identificação dos estudantes enquadrados nos critérios de seleção para este estudo (reprovados por desempenho ou infrequência; aprovados por conselho de classe no ano de 2018 e que efetivaram sua matrícula em 2019) buscou-se novamente junto a Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA) as turmas que os(as) estudantes(as) estavam alocados no ano letivo de 2019, bem como o contato telefônico dos(as) mesmos(as). Identificou-se que das 25 turmas dos cursos Técnicos de Adm, Agro e MSI, 23 turmas possuíam estudantes(as) a serem convidados a participarem do estudo.

Com o consentimento e aprovação da Direção de Ensino (DE) foi realizado o convite aos(as) estudantes(as) nas suas respectivas turmas a participarem de uma reunião, com data e horário definidos, para apresentação e orientações sobre o projeto “Contribuições de mensagens de texto para a permanência e êxito escolar de estudantes do Ensino Médio Integrado”. Com a finalidade de reforçar o convite para a reunião de apresentação do projeto, foi enviado a cada um dos 99 estudantes uma mensagem via *WhatsApp* com o seguinte conteúdo: “Querido(a) aluno(a)! Convidamos VOCÊ a participar da reunião sobre o Projeto que tratará da melhoria do seu desempenho acadêmico no IFFar. A sua participação neste encontro é muito IMPORTANTE. Contamos com sua participação”. Essa reunião foi realizada em dia letivo durante a semana, porém em horário que os estudantes não tivessem nenhuma atividade acadêmica.

Na reunião de apresentação e orientações acerca do Projeto, inicialmente houve a apresentação dos responsáveis (pesquisador e orientador) pela sua realização, seguido de uma contextualização das temáticas que envolvem a educação no Ensino Médio Integrado. Em seguida, foram apresentados os objetivos e ações a serem tomadas por todos envolvidos (pesquisadores, estudantes e pais), oportunizando espaços de diálogo para que os estudantes esclarecessem suas dúvidas quanto a sua participação e envolvimento durante o período de participação do projeto e envio das mensagens de texto. Foram entregues os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Apêndice A) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B), os quais deveriam ser entregues preenchidos e assinados caso concordassem em participar do estudo.

## 2.5 ORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS PARA ENVIO DAS MENSAGENS

A organização dos grupos controle e intervenção está associado ao não recebimento de mensagens de texto ou a variação da frequência do seu recebimento via celular, assim representados: grupo de estudantes que não recebeu as mensagens de texto denominado Grupo Controle – GC (22 estudantes); grupo de estudantes que recebeu uma mensagem de texto a cada 15 dias denominado Grupo Intervenção Mensagem a cada 15 dias – GI/15 dias (26 estudantes); grupo de estudantes que recebeu uma mensagem de texto por semana denominado Grupo Intervenção 1 Mensagem por semana – GI/1x (26 estudantes) e por fim, o grupo de estudantes que recebeu três mensagens de texto por semana denominado Grupo Intervenção 3 Mensagens por semana – GI/3x (25 estudantes).

A composição dos grupos baseou-se nos seguintes critérios de inclusão e exclusão para o estudo:

- 1º) Participação da reunião de apresentação do Projeto e demais orientações;
- 2º) Mostrar interesse em participar do Projeto;
- 3º) Possuir contato telefônico (celular), acesso à rede de internet e ser usuário do aplicativo *WhatsApp*;
- 4º) Entregar o TALE e TCLE.

Os estudantes ao contemplarem os critérios mencionados anteriormente, passaram a constituir os três grupos que receberam as mensagens motivacionais conforme a ordem de

entrega dos termos (TALE e/ou TCLE) ao pesquisador, ordenados alternadamente do primeiro ao último documento. Já os estudantes que não contemplaram um ou mais critérios de inclusão anteriormente mencionados, compuseram o grupo controle para este estudo, no qual não receberam as mensagens de texto.

## 2. 6 PROCEDIMENTO E CONTROLE DO ENVIO DAS MENSAGENS DE TEXTO

Constituídos os grupos que se habilitaram a receber as mensagens de texto, passou-se a etapa seguinte que foi determinar os dias da semana que cada grupo recebeu as mensagens, ficando assim ordenado:

- GI/15 dias - recebeu as mensagens aos domingos (uma mensagem a cada duas semanas);
- GI/1x - recebeu as mensagens aos domingos; e
- GI/3x - recebeu as mensagens nos domingos, quartas e sextas-feiras.

Para o controle do envio, recebimento e leitura das mensagens pelos estudantes, foi criada a Planilha de Acompanhamento do envio e leitura das mensagens de texto (Apêndice 3), preenchida conforme o desenvolvimento do estudo.

A fim de respeitar a privacidade dos estudantes e pesquisadores, e manter o sigilo no envio das mensagens, os estudantes não tinham o conhecimento a que grupo faziam parte, bem como o envio das mensagens foi realizada por meio de conta telefônica exclusiva a este fim e enviada de forma individual aos estudantes e não em grupo.

As mensagens de texto foram enviadas respeitando a alternância conforme seu enquadramento nas três subcategorias da Miniteoria das Necessidades Básicas do ser humano (DECIE RYAN, 1985), iniciando pelo domínio da Autonomia, seguido do domínio relacionado a Competência e por fim o domínio vinculado ao Senso de Pertencimento.

Após o recebimento e leitura das mensagens, os estudantes deveriam refletir sobre o conteúdo das mesmas procurando relacioná-las a sua vida escolar, ficando a livre iniciativa de excluí-las ou não de seu aparelho celular, porém não deveriam respondê-las ou procurar manter diálogo com o pesquisador neste momento.

Durante o desenvolvimento do Projeto e até mesmo após finalizado o período de envio das mensagens, foi fornecido aos estudantes participantes do estudo e a seus responsáveis, um

canal de comunicação dos pesquisadores via e-mail, telefone celular ou de forma presencial, caso tivessem interesse ou necessidade de manter contato referente ao desenvolvimento do Projeto.

As mensagens de texto foram enviadas durante 14 semanas no segundo semestre de 2019, iniciando no dia 2 de setembro com uma mensagem de agradecimento e acolhimento a todos(as) participantes habilitados a fazerem parte do estudo e finalizou no dia 4 de dezembro do mesmo ano.

A mensagem de texto inicial também utilizou o aplicativo *WhatsApp* apresentando o seguinte conteúdo: “SEJA BEM VINDO(A) AO PROJETO APROVAÇÃO E ÊXITO ESCOLAR. Inicialmente, agradecemos a sua participação no projeto e saiba que acreditamos no seu potencial e estamos todos torcendo pelo seu sucesso escolar. SOMOS TODOS IFFar!”.

A partir deste momento foi respeitada a frequência no envio das mensagens de texto conforme a identificação dos grupos pelas seguintes siglas: GI/15 dias (uma mensagem a cada 15 dias); GI/1x (uma mensagem por semana) e GI/3x (três mensagens por semana). Ao finalizar o período de envio das mensagens o GI/15 dias recebeu no total oito mensagens de texto; o GI/1x 14 mensagens e o GI/3x recebeu 38 mensagens de texto.

## 2.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

As análises estatísticas do presente estudo foram realizadas através do software BioEstat<sup>13</sup> versão 5.3, apresentando a estatística descritiva dos dados em termos de frequência, percentual, mediana, média e desvio padrão, bem como a utilização da estatística não-paramétrica a partir dos testes de Shapiro-Wilk para determinar a normalidade dos dados e por fim, os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis (método Dunn), para comparação dos resultados entre o grupo controle e os três grupos que tiveram ação de intervenção por meio do envio das mensagens motivacionais, onde para todas as análises empregou-se um índice de significância de  $p < 0,05$ .

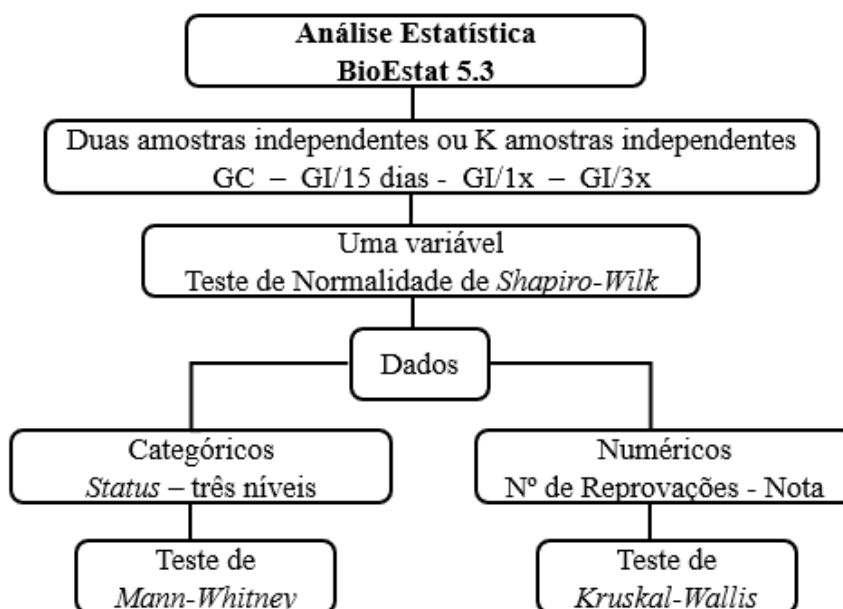
---

<sup>13</sup> BioEstat – *software* estatístico de acesso livre criado em 1998 por José Márcio Ayres e colaboradores, com o apoio de órgãos de fomento e pesquisadores de várias universidades brasileiras e estrangeiras. Atualmente está na sua quinta versão.

Utilizou-se no estudo dados categóricos ordinais relacionados ao *status* dos estudantes ao final do ano letivo; dados numéricos contínuos e discretos representados pelas notas finais dos estudantes nas disciplinas e número médio de reprovações nas disciplinas.

A Figura 8 apresenta o caminho e organização empregada para a análise estatística dos dados no processo de verificação da hipótese nula ( $H_0$ ) – não havendo diferença estatisticamente significativa da variável estudada e hipótese alternativa ( $H_a$ ) – onde há diferença estatisticamente significativa.

Figura 8 - Organização da análise estatística no tratamento dos dados



Fonte: Elaborada pelos autores.

Na interpretação das análises estatísticas a hipótese nula ( $H_0$ ) – representada por não existir diferença estatisticamente significativa da variável estudada, ou seja, o envio de mensagens de texto não teve influência no desempenho escolar dos estudantes, e a hipótese alternativa ( $H_a$ ) – onde houve diferença estatisticamente significativa demonstrando influência positiva na trajetória escolar dos estudantes.

### 3 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo, que teve como propósito verificar o efeito do uso de mensagens de texto no desempenho escolar de estudantes do Ensino Médio, está organizado em tabelas e gráficos, baseado nas variáveis utilizadas para análise entre os grupos submetidos a intervenção e o grupo controle.

A Tabela 10 apresenta os resultados encontrados tomando como referência a variável relacionada ao *status* dos estudantes ao final do ano letivo de 2019, estando dividida em três níveis conforme o desempenho escolar individual: aprovado, aprovado por conselho e não aprovado.

Para análise estatística, comparou-se o desempenho dos estudantes pertencentes ao GC com os demais grupos submetidos ao processo de intervenção.

Tabela 10 - Estudantes participantes do estudo divididos nos subgrupos e conforme seu *status* ao final do ano letivo de 2019: GC, GI/15 dias, GI/1x e GI/3x

<i>Status/Grupos</i>	<b>GC</b>	<b>GI/15 dias</b>	<b>GI/1x</b>	<b>GI/3x</b>
<b>Aprovados</b>	7	10	12	15
<b>Aprovados por Conselho</b>	2	6	4	5
<b>Não aprovados</b>	13	10	10	5
<b>Total de Estudantes</b>	22	26	26	25
<b>Teste de Hipóteses</b>		p = 0,2222	p = 0,2222	p = 0,0219*
<b>(H0, Ha)</b>		Z=1,22	Z=1,22	Z=2,29

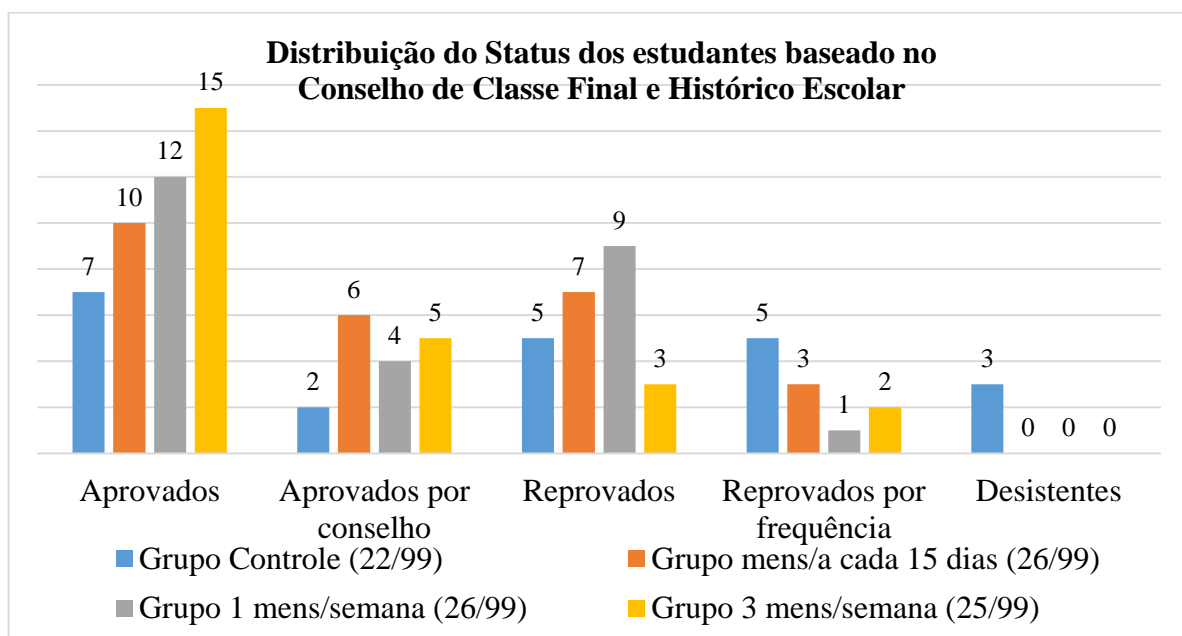
Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao considerar, nesta análise, a variável categórica sob o *status* aprovado, aprovado por conselho ou não aprovado, e comparar o grupo controle com os grupos submetidos a intervenção, sem relacioná-los entre si, definiu-se a estatística não-paramétrica para o tratamento dos dados sendo utilizado o Teste U de Mann-Whitney para duas amostras independentes, analisando os grupos dois a dois, a fim de testar a hipótese alternativa (*Ha*) em relação à eficiência do uso de mensagens motivacionais no desempenho escolar de estudantes do Ensino Médio.

A partir da análise estatística com índice de significância de  $p < 0,05$  foi possível determinar a hipótese nula ( $H_0$ ) quando comparados os grupos submetidos a intervenção GI/15 dias e GI/1x com o grupo GC com valores de  $p=0,2222$  e  $Z=1,22$  em ambas as análises, sugerindo que o fato de os estudantes receberem uma mensagem a cada 15 dias ou uma mensagem por semana não apresentou diferença no desempenho escolar daqueles que não receberam as mensagens em relação a seu *status*. Porém, ao comparar o GC com o Grupo Intervenção - GI/3x, foi possível confirmar a hipótese alternativa ( $p=0,0219$  e  $Z=2,29$ ), ou seja, existe diferença estatisticamente significativa no desempenho escolar ao final do ano letivo, ao relacionar a variável representada pelo *status*, quando comparados os estudantes que receberam três mensagens de texto por semana (melhor desempenho escolar) daqueles que não receberam as mensagens.

O arranjo apresentado no Gráfico 1 propõe uma caracterização mais detalhada dos participantes do estudo, apresentando a distribuição do *status* dos estudantes em cinco níveis tomando como referência o Conselho de Classe Final e o Histórico Escolar dos mesmos. O emprego das informações contidas nestas duas bases, justifica-se, pois com o cruzamento desses dados é possível obter mais detalhes na avaliação do êxito, da retenção e do abandono escolar.

Gráfico 1 - Distribuição do status do desempenho escolar dos estudantes ao final do ano letivo de 2019 dividido em cinco níveis



Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao analisar a distribuição dos resultados nos quatro grupos, é possível identificar um maior número absoluto e relativo de estudantes que alcançaram êxito escolar ao final do ano letivo no grupo que recebeu três mensagens de texto por semana – GI/3x (15 aprovações; 60%) comparado aos demais grupos. Já o menor número de aprovações (7 aprovações; 32%) foi encontrado no GC que não recebeu as mensagens de texto. Como escores intermediários relacionado apenas as aprovações, encontram-se o GI/15 dias (10 aprovações, 38,5%) e o GI/1x (12, aprovações, 60%).

Quando associadas as aprovações e as aprovações por conselho, novamente as evidências apontam a maior diferença entre o GC (9 aprovações; 41%) e o GI/3x (20 aprovações; 80%). Em relação ao demais grupos, ambos contabilizam 16 aprovações correspondendo a 61% dos estudantes.

Quando observados os estudantes que não alcançaram êxito escolar ao final do ano letivo (estudantes reprovados por nota ou frequência e aqueles que desistiram de frequentar a escola) em cada um dos grupos, é possível constatar que o maior número foi encontrado no GC (13 estudantes; 59%), seguido dos grupos intervenção GI/15 dias e GI/1x com escores iguais (10 estudantes; 38,5%) e o menor número no GI/3x (5 estudantes; 20%). Cabe ressaltar que o número de estudantes que não obtiveram êxito nos grupos intervenção GI/15 dias e GI/1x é praticamente duas vezes maior comparados ao GI/3x, e que esta relação aumenta quando comparado o GC com o GI/3x, pois o grupo que não recebeu as mensagens de texto apresentou três vezes mais estudantes que não avançaram de ano escolar.

Em relação às reprovações por nota inferior à média mínima exigida (5,0), observa-se que dos grupos que receberam mensagens de texto, somente o GI/3x apresentou um número menor de reprovações (3 reprovações, 12%) comparado ao GC (5 reprovações, 23% respectivamente), e que o maior número de reprovações por nota ocorreu no grupo que recebeu uma mensagem de texto por semana (9 reprovações, 34%).

Nas reprovações por infrequência escolar baseado no computo geral da carga horária de cada curso e ano escolar, situação essa que aponta para o início do desengajamento escolar é encontrado em maior percentual no GC (23%), seguido dos GI/15 dias (11%), GI/3x (8%) e G/1x (3%).

Ao decompor o *status* dos estudantes em seu último nível, percebe-se que o abandono escolar ocorreu apenas no GC, no qual registrou-se um percentual de 13,6% (3 estudantes) que desistiram de frequentar a escola durante o segundo semestre letivo de 2019. Nos grupos



submetidos a intervenção, independentemente do número de mensagens que receberam, não houve casos de desistência por parte dos estudantes, mesmo sendo identificados casos de reprovação por infrequência conforme apresentado anteriormente, porém não promovendo um distanciamento definitivo dos estudantes da escola.

Prosseguindo nas evidências do estudo, buscou-se outro caminho de análise para ratificar ou refutar a hipótese alternativa ( $H_a$ ) em relação à eficiência do uso de mensagens motivacionais no desempenho escolar dos estudantes participantes, bem como identificar qual a frequência do envio das mensagens se mostrou mais adequada.

A Tabela 11 avaliou o desempenho escolar dos estudantes sob o aspecto relacionado ao número de disciplinas que cada estudante reprovou no ano de 2019, independente do curso ou ano escolar dos mesmos, pois identificar e gerenciar as reprovações dos estudantes ao longo de sua trajetória acadêmica, torna-se fundamental para melhorar dos índices de retenção escolar.

Tabela 11 - Número de estudantes reprovados por nota em 2019 e o número de reprovações nas disciplinas curriculares expresso pela mediana dos grupos (GC; GI/15 dias; GI/1x e GI/3x)

<i>STATUS/GRUPOS</i>	<b>Grupo Controle</b>	<b>Intervenção GI/ 15 dias</b>	<b>Intervenção GI/1x</b>	<b>Intervenção GI/3x</b>
<b>Nº estudantes</b>	5	7	9	3
<b>Mediana</b>	9	6	5	2
<b>Teste de Hipóteses (<math>H_0</math>, <math>H_a</math>)</b>		GC x GI/15 dias		n/s
		GC x GI/1x		n/s
		GC x GI/3x		p<0,05
		GI/15 dias x GI/1x		n/s
		GI/15 dias x GI/3x		p<0,05
		GI /1x x GI/3x		n/s

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ao evidenciar a não normalidade dos dados quanto a sua distribuição em pelo menos dois dos quatro grupos, tomando como análise a variável relacionada ao número de reprovações, utilizou-se o Teste de *Kruskal-Wallis* com comparação entre os grupos através do teste *post-hoc* (método Dunn) para  $k$  amostras independentes. O objetivo foi identificar se

existiu diferença estatisticamente significativa ao comparar os três grupos que receberam as mensagens e o grupo que não recebeu as mensagens em relação ao número de reprovações. Para a análise estatística utilizou-se um índice de significância de  $p < 0,05$ , na qual foi possível evidenciar a hipótese nula ( $H_0$ ) quando comparados os seguintes grupos: GC X GI/15 dias; GC X GI/1x; GI/15 dias X GI/1x, e GI/1x X GI/3x.

Ao comparar o GI/3x com os grupos GC e GI/15 dias foi possível confirmar a hipótese alternativa ( $H_a$ ), com valor de significância de  $p = 0,0225$ , sugerindo que o envio das mensagens três vezes por semana foi capaz de reduzir significativamente o número de reprovações nas disciplinas por estudante quando comparando estes três grupos.

Ao realizar a análise descritiva dos dados, pode-se perceber um maior valor da mediana no GC (9 reprovações) e um menor valor no GI/3x (2 reprovações), enquanto os grupos GI/15 dias e GI/1x expressam valores intermediários de 6 e 5 reprovações respectivamente. Embora a variável de análise remeta em qualquer um dos casos a reprovação, escores mais baixos podem beneficiar os estudantes nas avaliações qualitativas nos conselhos de classe, podendo até mesmo indicá-los a aprovação por conselho, visto que o número reprovações é um fator decisivo para tomada de decisão dos professores.

Como última análise, utilizou-se a nota dos estudantes ao final do ano letivo em cada disciplina, a qual gerou uma média individual e uma média dos grupos para este estudo, independente do curso técnico integrado ao ensino médio (Adm, Agro ou MSI) ou ano escolar (1º; 2º ou 3º ano).

Assim, a Tabela 12 apresenta a análise estatística baseada na variável “nota” dos estudantes nas disciplinas curriculares expressas de 0 a 10. Nesta análise, foram excluídos do GC três estudantes, pois os mesmos não concluíram o ano letivo de 2019, e por consequência, não foi gerado uma média final em relação à nota desses estudantes.

Tabela 12 - Participantes do estudo considerando a variável “nota”, expressa pela mediana, média e desvio padrão dos estudantes nos respectivos subgrupos: GC; GI/15 dias; GI/1x e GI/3x

<i>STATUS/GRUPOS</i>	<b>Grupo Controle</b>	<b>Intervenção GI/ 15 dias</b>	<b>Intervenção GI/1x</b>	<b>Intervenção GI/3x</b>
<b>Nº estudantes</b>	19	26	26	25
<b>Mediana</b>	6,71	6,93	7,14	7,54
<b>Média</b>	5,58±2,52	6,24±1,77	6,75±1,30	7,29±1,19
<b>Teste de Hipóteses (<i>H0</i>, <i>Ha</i>)</b>		GC x GI/15 dias		n/s
		GC x GI/1x		n/s
		GC x GI/3x		p<0,05
		GI/15 dias x GI/1x		n/s
		GI/15 dias x GI/3x		p<0,05
		GI /1x x GI/3x		n/s

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para testar a normalidade dos dados referente às notas dos estudantes, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para os quatro grupos do estudo com índice de significância de  $p < 0,05$ . Os valores de  $p$  encontrados foram: GC 0,0098; GI/15 dias 0,0080; GI/1x 0,0086 e GI/3x 0,0075. Devido à não normalidade dos dados em relação a sua distribuição, utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis com comparação entre os grupos através do teste *post-hoc* (método Dunn), para  $k$  amostras independentes, a fim de ratificar a hipótese alternativa em relação à eficiência do uso de mensagens e qual a frequência de envio foi capaz de melhorar significativamente o desempenho dos estudantes baseado em suas notas escolares. Na análise estatística utilizou-se um índice de significância de  $p < 0,05$ , na qual foi possível determinar a hipótese nula ( $H_0$ ) quando comparados os seguintes grupos: GC X GI/15 dias; GC X GI/1x; GI/15 dias X GI/1x, e por fim, GI/1x X GI/3x.

Cabe destacar que, embora tenha sido refutada a hipótese alternativa ( $H_a$ ) no cruzamento destes grupos, foi possível identificar medianas, médias e desvios padrões intergrupos (GC, GI/15 dias e GI/1x) diferentes: crescentes e diretamente proporcionais a frequência do envio das mensagens para as medianas e médias, ou seja, conforme a ausência do envio das mensagens ou o aumento da frequência do envio, os valores tendem a aumentar,

significando portanto, que o uso de mensagens gerou um comportamento diferente e positivo nos respectivos grupos ao comparar as notas dos estudantes.

Os dados ainda mostram um caráter inversamente proporcional ao desvio padrão, observando que conforme o estudante recebia um maior número de mensagens semanais, a tendência em ter escores polarizados era menor, situação que no processo de avaliação escolar dos estudantes, seja ela processual ou somativa, este comportamento dos valores quantitativos pode ser decisivo nas avaliações qualitativas dos mesmos e consequentemente no desfecho do *status* dos estudantes ao final do ano letivo.

Já ao comparar o GC com o GI/3x, foi possível confirmar a hipótese alternativa (*H<sub>a</sub>*), onde, nestes dois grupos, ocorreu a maior diferença entre suas medianas em relação à nota dos estudantes (6,71 e 7,54 respectivamente), apresentando diferenças estatisticamente significativas com  $p=0,0106$ , ou seja, o envio de mensagens de texto com caráter motivacional com a frequência de três vezes na semana, possibilitou aos estudantes um melhor desempenho escolar considerando sua nota nas disciplinas, comparado aos estudantes que não receberam as mensagens. Da mesma forma, a hipótese alternativa (*H<sub>a</sub>*) foi confirmada ao comparar a mediana do grupo GI/15 dias (6,93) com o grupo GI/3x (7,54).

#### 4 DISCUSSÃO

O entendimento e reconhecimento dos fatores que promovem a evasão escolar são encontrados em diferentes estudos à nível nacional e internacional. Porém, trabalhos que apresentem práticas que busquem minimizar o problema são escassos conforme apontam Temp e Coutinho (2020) em estudo cienciométrico relacionado a evasão escolar. Ainda segundo os autores, fatores emocionais e o baixo interesse dos estudantes podem ser considerados como os principais problemas a serem superados quando se discute a evasão escolar.

Assim, ao debater o desempenho escolar de estudantes é fundamental ampliar as possibilidades de análise para ambientes informais, como também na própria escola e de que forma as ferramentas tecnológicas podem auxiliar.

Os resultados dessa pesquisa mostram que o uso de tecnologias digitais, no caso o *smartphone* associado ao aplicativo *WhatsApp*, apresentou resultados positivos em relação à diminuição do número de reprovações e de estudantes evadidos. Da Silva (2012, p.14) lembra que o “campo que une educação e tecnologia representa um novo espaço teórico capaz de

fundamentar práticas pedagógicas de formação de indivíduos”. Percebe-se que a utilização do celular deixou de ser meramente uma opção, passando a ser uma exigência da comunidade escolar ao apoiar-se nas novas tecnologias, buscando superar os desafios inerentes a formação educacional, como o baixo rendimento dos estudantes e o abandono escolar.

Discussões sobre esse processo de comunicação instantânea podem ser encontradas nos estudos de Moran (2015) quando defende o uso do aplicativo *WhatsApp*, enfatizando que esse é largamente utilizado pelos estudantes e professores como forma de gerar uma maior aproximação entre estudante-professor-escola. A troca de mensagens utiliza uma linguagem espontânea e dinâmica com fluência de ideias, textos, imagens e vídeos gerando interação entre os grupos de estudantes e professores (RODRIGUES e TELLES, 2019).

Para Da Silva (2012) a utilização do aplicativo *WhatsApp* apresenta-se como um aliado no campo profissional, demonstrando compatibilidade e viabilidade do uso das tecnologias no ambiente escolar sendo capaz de auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem e desenvolvimento de suas atividades além de motivá-los em diferentes momentos de sua formação, condição essa encontrada no presente estudo ao vincular o uso do aplicativo *WhatsApp* a mensagens de texto com conteúdo motivacional.

Em relação à efetividade das mensagens de texto com caráter motivacional observadas nos grupos que receberam as mensagens pelo celular, seja na aprovação dos estudantes e consequentemente o avanço escolar, ou pela sua permanência no ambiente escolar, atribui-se a utilização do aplicativo *WhatsApp* com mensagens baseadas na Teoria da Autodeterminação, uma estratégia positiva, promovendo a comunicação, integração, trocas e resgate de temas presentes no ambiente escolar como também afirmam os autores Rodrigues e Teles (2019).

Associado ao uso das tecnologias na educação está a necessidade em fortalecer a aproximação entre estudante e professor. No presente estudo 78% dos estudantes convidados optaram em participar do projeto recebendo as mensagens de texto via *WhatsApp*, demonstrando maior interesse e um estreitamento das relações de interlocução dentro da escola. Corroborando com essa dinâmica, Da Silva (2012) ao aprofundar seus estudos relacionados ao uso do celular em uma escola da educação básica, concluiu que 100% dos professores atribuem a essa ferramenta uma alternativa com potencial em aproximar o mundo virtual da sala de aula, valorizando as relações interpessoais entre professores e estudantes. Porém, a autora sinaliza a necessidade de uma maior discussão e adequação dos telemóveis aos projetos políticos-pedagógicos para que as inovações tecnológicas contribuam efetivamente no processo de ensino-aprendizagem e diminuam as taxas de evasão escolar.

A condição de estreitar a relação entre estudantes, professores e escola objetivando o êxito escolar e consolidando o senso de pertencimento, foi identificado para os estudantes que receberam as mensagens motivacionais, em especial àqueles com a frequência de três vezes na semana. A esse respeito, Nascimento (2016) afirma que uma relação harmônica e afetuosa professor/estudante impacta no desenvolvimento e aprendizagem dos educandos e tem influência decisiva na permanência do estudante na escola. Ainda sobre essa relação entre professor e estudante, na perspectiva de ocorrer uma aproximação de ambos no ambiente escolar, Freire (1996) lembra que:

É a convivência amorosa com seus estudantes e na postura curiosa e aberta que assume e, ao mesmo tempo, provoca-os a se assumirem enquanto sujeitos sócios-históricos-culturais do ato de conhecer, é que ele pode falar do respeito à dignidade e autonomia do educando. [...] Essa postura ajuda a construir o ambiente favorável à produção do conhecimento [...]. (FREIRE, 1996, p.7)

Para Nascimento (2016), um programa eficiente de combate à evasão escolar passa pela análise criteriosa das reprovações escolares, pois esses resultados negativos estão, segundo a autora, intimamente associados ao abandono escolar e ao comprometimento da autoestima dos estudantes, que por sua vez, tem influência sobre a autonomia e competência na capacidade de gerenciamento enquanto aprendiz. Ao observar os dados do presente estudo, e alinhado ao que afirma a autora, foi possível identificar que no grupo que não recebeu as mensagens de texto ou aqueles que receberam mensagens com frequência inferior a três vezes por semana, houve um maior e significativo número de reprovações escolares, e de forma contrária, o grupo que recebeu três mensagens de texto por semana apresentou um baixo número de reprovações.

De forma semelhante, Fritsch (2017) lembra que:

O resultado do aproveitamento escolar é um fator chave. Quando o desempenho escolar é associado a fracasso escolar, provoca no educando um sentimento de incompetência. Para os jovens evadidos, o fato de não ter tido bons resultados foi decisivo para a desistência do ensino médio. Eles não tiveram boas notas, tiveram reprovações, o que de forma geral já produz falta de motivação para iniciar o ano novamente na mesma série. (FRITSCH, 2017, p. 89-90)

Quando analisados os dados relacionados às reprovações escolares dos participantes do estudo, é possível identificar que os estudantes que receberam as mensagens de texto com a maior frequência semanal (três mensagens por semana) 20% reprovaram, já aqueles que não receberam as mensagens (GC), 59% reprovaram, demonstrando para este último grupo de

estudantes uma maior pré-disposição para abandonarem a escola, fato evidenciado na qual três estudantes deixaram de frequentá-la. A esse respeito diferentes autores sinalizam que as reprovações se configuram como um fator decisivo para a permanência do estudante na escola, pois as reprovações ou sucessivas reprovações acabam por induzir o estudante a desistir de estudar, aumentando dessa forma os crescentes índices de evasão escolar, configurado sobretudo pelo fracasso escolar (MACHADO, 2009; VIEIRA E NUNES, 2012; FRITSCH, 2017; SILVA FILHO e ARAÚJO, 2017).

Nessa mesma direção, Narciso (2015) em estudo relacionado a estudantes do Ensino Médio e Profissionalizante identificou que os fatores prioritários da evasão escolar neste nível de ensino se dão pelas dificuldades encontradas pelos estudantes frente a determinados componentes curriculares acarretando por sua vez em notas baixas, desencadeando um processo de desmotivação ou falta de interesse dos estudantes, passando pela reprovação e culminando no abandono da sua formação técnica.

No tocante a desmotivação, Krawczyk (2011) ressalta que: “os jovens perdem muito rapidamente o entusiasmo pelos estudos no ensino médio”, principalmente aqueles que não conseguem êxito escolar em uma ou mais disciplinas e acabam por desistir de estudar. Nessa perspectiva, buscou-se aprimorar a motivação intrínseca dos estudantes por meio das mensagens de texto baseadas na Teoria da Autodeterminação, o que pode ser melhor identificado no grupo que recebeu um maior número de mensagens por semana.

Sobre os aspectos motivacionais, Johann (2012) defende que a escola deve estar comprometida com a formação dos jovens, buscando prevenir a evasão escolar, pois sua função vai além de desenvolver conhecimentos e habilidades, mas também é de sua responsabilidade o amparo emocional fortalecendo sobretudo nos estudantes a autonomia; a capacidade de aprender e superar desafios; e o vínculo com a própria escola, elementos estes explorados no conteúdo das mensagens de texto do presente estudo.

Rumberger e Lim (2008) baseados em estudos que investigaram a evasão escolar, concluíram que notas baixas no processo educativo estão fortemente associadas a reprovações e, por conseguinte, um futuro abandono. Ao contrário, os autores afirmam que se houver um ambiente estável e que acolha o estudante, a probabilidade de sucesso e conclusão dos estudos aumenta significativamente. Nesse sentido, ao associar o envio de mensagens com caráter motivacional aos estudantes do ensino médio, os resultados apontaram para um aumento das notas dos estudantes como também para a redução no número de reprovações.

Ao analisar a frequência dos estudantes em sala de aula, Oliveira (2019) destaca como um dos principais sinais que os estudantes mostram antes de abandonarem a escola definitivamente, segundo a visão de professores, coordenadores de curso e equipe pedagógica. Primeiro ocorre o desinteresse e desmotivação dos estudantes para as atividades escolares nas mais diferentes áreas do conhecimento. Somado a este desengajamento é possível identificar um baixo rendimento dos estudantes em uma ou várias disciplinas curriculares, e a autora chama a atenção para o aumento gradativo da ausência dos estudantes em sala de aula. Este cenário de número elevado de faltas e notas baixas foi encontrado no Grupo Controle do presente estudo, no qual 23% dos estudantes que não receberam as mensagens de texto acabaram reprovando por infrequência.

No trabalho de Narciso (2015), os resultados mostram que os estudantes evadidos costumavam faltar às aulas demonstrando um distanciamento e desinteresse gradual pela sua formação acadêmica, postura semelhante adotada pelos estudantes do grupo que não recebeu as mensagens de texto, que além da infrequência e notas baixas acabou por abandonar a escola.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados encontrados no referido estudo que esteve associado ao processo de intervenção, por meio do envio de mensagens de texto com caráter motivacional aos estudantes do EMI, e que utilizou recursos tecnológicos dos dispositivos móveis e, mais especificamente o *WhatsApp*, configurou-se como uma metodologia eficaz para a permanência e o êxito escolar dos estudantes do ensino médio.

Conclui-se que o uso de mensagens de texto baseadas na Teoria da Autodeterminação e mais especificamente relacionada a Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas como o senso de autonomia, competência e pertencimento, quando associadas a uma frequência de três vezes por semana teve influência no rendimento escolar dos estudantes, visto que houve um maior número de aprovações neste grupo de participantes. Da mesma forma, foi possível identificar que os estudantes tiveram notas médias maiores nas disciplinas curriculares comparada aos demais participantes que não receberam as mensagens ou que receberam com uma frequência semanal menor.

Outra constatação do estudo refere-se ao abandono escolar durante o ano letivo, sendo que nenhum dos estudantes que recebeu as mensagens de texto com caráter motivacional,



independente da frequência semanal, abandonou a escola. De forma contrária, observou-se que entre os estudantes que não receberam as mensagens houve abandono em diferentes momentos do ano escolar.

Acredita-se que as tecnologias da informação no meio educacional apoiadas nos pressupostos da Teoria da Autodeterminação representadas pela autonomia, competência e senso de pertencimento se mostram imprescindíveis para a aprendizagem e desempenho dos estudantes, influenciadas sobretudo pela promoção da motivação intrínseca.

Despertar a autonomia dos estudantes parece ser um caminho democrático e promissor no processo educacional, promovendo a condição de escolha e tomada de decisão dos educandos; que os desafios propostos aos estudantes estejam adequados ao nível da construção de sua própria competência e que a possibilidade de se sentir pertencente a um grupo são elementos imprescindíveis para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Por fim, para enfrentar os desafios relacionados a permanência e êxito dos estudantes do ensino médio, sugere-se como caminho proficiente a valorização e desenvolvimento da motivação intrínseca dos estudantes alicerçadas na Teoria da Autodeterminação e operacionalizadas pelo uso de tecnologias como os *smartphones* e o aplicativo *WhatsApp*. Sugere-se a ampliação e aprofundamento da metodologia utilizada para este estudo, observando um maior tempo de intervenção, bem como oportunizar a estudantes não apenas com histórico de baixo rendimento escolar.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Zaia. A crise dos paradigmas e a educação. **Rev. Bras. De Estudos Pedagógicos**. v.73, n.175, Jun. 1992.

CECÍLIO, Camila. (2019). Abandono e evasão escolar: aluno deixa a escola ou a escola se distancia da realidade do aluno? Disponível em: <<https://gestaoescolar.org.br/conteudo/2217/abandono-e-evasao-escolar-estudante-deixa-a-escola-ou-a-escola-se-distancia-da-realidade-do-aluno>>. Acesso em: 02 set. 2020.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242p.

CUNHA, Márcio Eleotério. Motivação no contexto escolar e na formação de professores: uma perspectiva da teoria da autodeterminação. *In: Anais X ANPED SUL*. Florianópolis, out. 2014.

DA SILVA, Marley Guedes. **O uso do celular em sala de aula**. Amapá, 2012, 51f. Monografia (Especialização em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Mídias na Educação, Universidade Federal do Amapá, 2012.

DECI, Edward; RYAN, Richard. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Springer, 1985.

FACHEL, Jandyra Maria Guimarães; CAMEY, Suzy Alves. Avaliação Psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. *In*: CUNHA, J. A. (Org). **Psicodiagnóstico**. 5 ed. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRITSCH, Rosângela. Evasão escolar, mundo da escola e o mercado de trabalho: o que dizem jovens do Ensino Médio de escolas públicas. *In*: DORE, Rosemary (Org.). **Educação Profissional e Evasão Escolar: contextos e perspectivas**. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017.

HAYNES, Stephen. N.; RICHARD, David. C.S.; KUBANY, Edward. S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychological Assessment**, Washington, v.7, n.3, p. 238-247, 1995.

JOHANN, Cristiane Cabral. **Evasão Escolar no Instituto Sul-Riograndense: um estudo de caso no campus Passo Fundo**. 2012. 118f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

KRAWCZYK, Nora. Reflexão sobre alguns desafios do ensino médio no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 752-769, set./dez. 2011.

MACHADO, Márcia Rodrigues. **A evasão nos cursos de agropecuária e informática/nível técnico da Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes** (MG, 2002 a 2006). 2009. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

MARTINELLI, Cássia. Um estudo sobre desempenho escolar e motivação de crianças. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 53, p. 201-216, jul./set. 2014.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

NASCIMENTO, Soraya Cortizo Quintanilha do. **Evasão Escolar no Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio: contexto, multidimensionalidade e pistas de ação**. 2016. 168f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Social – Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Educação, Santarém, 2016.

NARCISO, Luciana Gusmão de Souza. **Análise da evasão nos cursos técnicos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Câmpus Arinos: Exclusão da escola ou exclusão na**

escola? 2015. 262f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

OLIVEIRA, Flávia Alves de Castro. **Evasão escolar no ensino técnico profissionalizante: um estudo de caso no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres**. 2019. 145f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, Instituto Federal Goiano, Goiânia, 2019.

OSTI, Andréia; MARTINELLI, Selma de Cássia. Desempenho escolar: análise comparativa em função do sexo e percepção dos estudantes. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 49-59, jan./mar. 2014.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Tereza Cristina; TELES, Lúcio França. O uso de mensagens eletrônicas instantâneas como recurso didático. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 100, n. 254, p. 17-38, jan./abr. 2019.

RUMBERGER, Russel W. Why students drop out of school. In G. Orfield (Ed.), **Dropouts in America: Confronting the graduation rate crisis**, p.131-155. Cambridge: Harvard Education Press, 2017.

RUMBERGER, Russell; LIM, Sun Ah. **Why students drop out of school: a review of 25 years of research**. Santa Barbara: University of California, 2008.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. Disponível em: <[edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1710455/mod\\_resource/content/3/Polegarzinha.pdf](http://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1710455/mod_resource/content/3/Polegarzinha.pdf)>. Acesso em: 03 set. 2020.

SILVA FILHO, Raimundo Barbosa; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 35-48, 2017.

TELES, Lúcio França; MIRANDA, Tereza Cristina Rodrigues. A comunicação instantânea por dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Educação, Artes e Inclusão**. v.15, n. 1, jan./mar. 2019.

TEMP, Haury; COUTINHO, Renato Xavier. Evasão escolar no ensino médio: uma análise cienciométrica. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 9, n. 12, p. 1-26, dez. 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constante. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, Maria Manoel; NUNES, Cátia. Escolhas escolares e modalidades de sucesso no ensino secundário. **Sociologia, Problemas e Práticas**, Lisboa, n. 70, p. 45-70, 2012.

ZAMBON, Melissa Picchi; ROSE, Tânia Maria Santana. Motivação de estudantes do ensino fundamental: Relações entre rendimento acadêmico, autoconceito, atribuições de causalidade e metas de realização. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 4, p. 965-980, 2012.

#### 4.3 ARTIGO 2: PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO ACERCA DO USO DE MENSAGENS DE TEXTO COM CARÁTER MOTIVACIONAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

O segundo artigo de investigação da Tese, publicado na Revista Labor (DOI: <https://doi.org/10.29148/labor.v1i26.71924>), está associado a uma intervenção realizada durante o ensino remoto a estudantes de quatro cursos técnicos de nível médio de uma instituição pertencente a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

O estudo buscou identificar a percepção dos estudantes quanto ao efeito do uso de mensagens de texto com caráter motivacional no acolhimento e estado da motivação intrínseca dos estudantes durante o ensino remoto em meio a Pandemia da Covid-19. O processo de intervenção realizou-se no segundo semestre de 2020 em uma das 11 unidades do Instituto Federal Farroupilha, no qual foram criadas três listas de transmissão para atender os 560 estudantes participantes.

Para analisar os resultados foi utilizada a estatística descritiva em termos de frequência e percentual envolvendo a percepção dos estudantes quanto ao acolhimento, comportamento da motivação intrínseca, validade do processo de intervenção e sugestões à metodologia utilizada.

A partir dos resultados, foi possível inferir que o uso de mensagens de texto possibilitou o acolhimento dos estudantes durante o ensino remoto, bem como aumento da motivação intrínseca dos estudantes frente as atividades escolares. Ao concluir o artigo, também são apresentadas sugestões ao processo de intervenção elucidadas pelos próprios participantes do estudo como forma de contribuir para o acolhimento, permanência e êxito dos estudantes.

## **Percepções de estudantes do ensino médio acerca do uso de mensagens de texto com caráter motivacional durante a pandemia da Covid-19<sup>14</sup>**

### **High school student's perceptions about the use of motivational text messages during the Covid-19 pandemic**

#### **Percepciones de estudiantes de secundaria sobre el uso de mensajes de texto motivacionales durante la pandemia Covid-19**

#### **Resumo**

O presente estudo avaliou a percepção dos estudantes do Ensino Médio Integrado de uma instituição pública de ensino vinculada à Rede Federal de Educação acerca do efeito do uso de mensagens de texto na motivação e processo de acolhimento durante o ensino remoto. O desenvolvimento da investigação ocorreu durante o segundo semestre letivo de 2020, no qual participaram do estudo 560 estudantes matriculados nos cursos técnicos de Administração, Agropecuária, Alimentos e Manutenção e Suporte em Informática. As mensagens de texto possuíam caráter motivacional construídas a partir da Teoria da Autodeterminação sendo enviadas aos estudantes via aplicativo *WhatsApp*, com uma frequência de três (3) mensagens por semana pelo período de oito (8) semanas. Os resultados mostram que 81% dos estudantes se sentiram acolhidos pela Instituição e outros 16% parcialmente acolhidos, aumentando a sensação de proximidade entre estudante e escola. Sobre a motivação, 93% dos estudantes consideram que o recebimento das mensagens de texto de alguma forma influenciou positivamente seu estado de motivação para realização das atividades escolares, e 94,5% dos participantes consideram esta iniciativa uma ação válida para que os estudantes alcancem o êxito escolar durante o ensino remoto. Portanto, acredita-se que as contribuições evidenciadas no presente estudo possam estimular e referenciar a construção de iniciativas semelhantes, seja durante o ensino remoto ou mesmo na forma como se dará o retorno presencial à escola.

**Palavras-chave:** Mensagens de texto. Ensino remoto. Ensino médio. Acolhimento. Motivação.

#### **Abstract**

This study evaluated the perception of Integrated High School students from a public educational institution linked to the Federal Education Network, regarding the effect of using text messages on the motivation and reception process during remote teaching. The development of the investigation took place during the second semester of 2020, in which 560 students enrolled in the technical courses of Administration, Agriculture, Food and Maintenance and Support in Computer Science participated. Text messages had a motivational character built from the Theory of Self-Determination, being sent to students via *WhatsApp*, with a frequency of three (3) messages per week for a period of eight (8) weeks. The results show that 81% of students felt welcomed by the institution and another 16% partially welcomed, increasing the feeling of closeness between student and school. Regarding motivation, 93% of students believe that receiving text messages somehow positively influenced their state of motivation

---

<sup>14</sup> A formatação do presente artigo foge aos padrões da MDT/UFSM por ter sido publicado na revista *Labor* e seguir as normas exigidas por ela.

to carry out school activities, and 94.5% of participants considered this initiative a valid action for students to achieve the academic success during remote learning. Therefore, it is believed that the contributions evidenced in this study can stimulate and reference the construction of similar initiatives, whether during remote education, or even in the way that the face-to-face feedback will be given to the school.

**Keywords:** Text messages. Remote teaching. High school. Reception. Motivation.

## Resumen

Este estudio evaluó la percepción de estudiantes de Bachillerato Integrado de una institución educativa pública vinculada a la Red Educativa Federal, sobre el efecto del uso de mensajes de texto en el proceso de motivación y recepción durante la enseñanza a distancia. El desarrollo de la investigación tuvo lugar durante el segundo semestre de 2020, en el que participaron del estudio 560 estudiantes matriculados en los cursos técnicos de Administración, Agricultura, Alimentación y Mantenimiento y Soporte en Informática. Los mensajes de texto tuvieron un carácter motivacional construido a partir de la Teoría de la Autodeterminación, siendo enviados a los estudiantes a través de WhatsApp, con una frecuencia de tres (3) mensajes por semana durante un período de ocho (8) semanas. Los resultados muestran que el 81% de los alumnos se sintió acogido por la institución y otro 16% acogido parcialmente, aumentando el sentimiento de cercanía entre alumno y colegio. En cuanto a la motivación, el 93% de los estudiantes cree que recibir mensajes de texto de alguna manera influyó positivamente en su estado de motivación para realizar las actividades escolares, y el 94,5% de los participantes consideró esta iniciativa como una acción válida para que los estudiantes logren el éxito académico durante el aprendizaje a distancia. Por tanto, se cree que los aportes evidenciados en este estudio pueden estimular y referenciar la construcción de iniciativas similares, ya sea durante la educación a distancia, o incluso en la forma en que se dará la retroalimentación presencial a la escuela.

**Palavras-Clave:** Mensajes de texto. Enseñanza remota. Escuela secundaria. Recepción. Motivación.

## Introdução

Pesquisas direcionadas ao conhecimento educacional seja em relação à metodologia, questões econômicas e sociais ou evasão escolar são essenciais para o entendimento do processo de ensino. Dessa forma, os anos de 2020 e 2021 receberão destaque, pois a pandemia da doença causada pelo vírus Sarscov-2, mudou de forma abrupta o ensino no Brasil e no mundo.

No dia 17 de março de 2020, de acordo com a portaria nº 343, parecer 5/2020, o MEC orienta a mudança do ensino presencial para o remoto enquanto durar o estado de pandemia. Assim, em poucos dias a comunidade escolar precisou conhecer, organizar e se adaptar ao ensino virtual.

Para a concretização dessa mudança, tornou-se necessário que professores e estudantes tivessem acesso à *internet*, computadores, *tablets* ou *smartphones*, ou seja, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) passam a ocupar espaço privilegiado nas relações escolares. Referenciando a importância das TDIC, encontrou-se, em Gabriel (2013), que em nenhuma época da história da humanidade a velocidade de mudança foi tão rápida comparada ao século XXI.

Porém, o ensino de forma remota tem sido recebido com preocupação, pois de acordo com Silva e Silva (2020, p.100), modifica a vida dos estudantes trazendo insegurança, medos e incertezas. Da mesma forma, pesquisa realizada pelo Instituto Sonho Grande (2020), salienta que os estudantes demonstram medo em relação à concretização dos seus projetos de vida e saudade da proximidade com colegas e professores.

Alguns dados referentes à evasão escolar no ano de 2020, no transcorrer da pandemia, denotam preocupação. Na pesquisa da Fundação Lemann (2020), durante o mês de maio de 2020, 46% dos pais afirmaram que os estudantes da educação básica não estavam motivados e no mês de julho do mesmo ano esse índice sobe para 51%. Para os estudantes, 31% acharam difícil compreender o conteúdo, 29% apresentaram falta de interesse e 30% pensaram em abandonar a escola. Dados semelhantes foram encontrados pelo Conselho Nacional de Juventude (2020), que entrevistou 3300 estudantes matriculados no ensino médio. Desses, 30% também pensavam em abandonar a escola.

Ainda nesse sentido, dados coletados pelo Instituto Península (2020), apresentam que, para 88% dos professores, o ensino remoto era novidade. 83,4% não se sentiam preparados, 67% apresentavam ansiedade, 38% estavam cansados e 36% entediados. Esses índices demonstram a falta de formação adequada para o desenvolvimento do ensino de maneira virtual. Modelski, Giraffa e Casartelli (2019, p.14), alertam para o “fato de que o professor ser usuário de tecnologia não lhe garante a transposição didática”.

Diferentes trabalhos mostram que a evasão escolar já era uma realidade no contexto brasileiro antes da pandemia (SOUSA *et al*, 2011; PELISSARI, 2012; DORE E SALES, 2017; NADAI, 2020; TEMP e COUTINHO, 2020). Porém, em situações adversas como crises sociais, desastres naturais e pandemias, a taxa de evasão escolar tende a aumentar (ADELMAN *et al*, 2017; LEE, 2020). Então, torna-se essencial a inserção de diferentes atividades que promovam a permanência e o êxito do estudante na escola, pois conforme lembra Fritsch (2017), o aproveitamento escolar está associado à permanência do estudante na escola e um



possível ciclo vicioso de maus resultados pode aumentar a defasagem idade-série e a evasão escolar.

A respeito do aproveitamento escolar, Oliveira (2018) lembra que existem problemas relacionados ao discernimento sobre o que os professores idealizam para suas avaliações e como realmente este processo ocorre, pois avaliar a aprendizagem dos estudantes de forma equivocada pode trazer inúmeros prejuízos educacionais ao ponto de alavancar a exclusão escolar.

Outro tema emergente refere-se ao uso de *smartphones*, como mediadores no ensino remoto, já que podem representar uma forma de aproximação do estudante com a escola. Júnior *et al.* (2016, p. 68) apontam que “as tecnologias móveis se adequam perfeitamente às necessidades deste indivíduo (o aluno) ao permitir a troca de mensagens, áudio, vídeo e documentos de forma instantânea”.

Aliado ao *smartphone*, o uso do aplicativo *WhatsApp* demonstra ser um facilitador na aproximação do estudante à escola. Esse aplicativo é gratuito, promove a troca de arquivos, videochamadas e a criação de grupos de interação (LUCENA, OLIVEIRA E JÚNIOR, 2017). A viabilidade de sua utilização é reforçada por Júnior *et al.* (2016), pois os autores enfatizam que a maioria dos estudantes têm aparelho celular do tipo *smartphone* com acesso à internet. Então, o professor deve organizar e promover atividades com o uso dessa tecnologia, tão presente na vida de todos. Ainda em relação ao professor, Costa (2011, p. 99) diz que “o educador deve aproveitar as potencialidades do celular, como recurso pedagógico, tendo em vista que é uma realidade presente na vida de todos os educandos”.

Assim, o envio de mensagens por meio do *WhatsApp* pode auxiliar para a queda no índice de evasão escolar. Nesse contexto, Castleman e Page (2014) registraram que o envio de mensagens aumentou em 7,1% a chance dos jovens se matricularem na universidade. De forma semelhante, encontrou-se, em outro estudo que utilizou em sua metodologia o envio de mensagens de texto via *smartphone* que:

as intervenções relacionadas à economia comportamental, realizadas a partir do envio de *nudges*<sup>15</sup> de forma persistente, se mostraram uma estratégia de baixo custo com impactos relevantes na redução do abandono e da evasão escolar (INSTITUTO SONHO GRANDE, 2020, p. 2).

---

<sup>15</sup> *Nudges* - são lembretes e sugestões enviados por mensagens de texto que procuram influenciar o comportamento e a tomada de decisões das pessoas.

Assim, Janosz et al (2001); Martinelli (2014); Narciso (2015) e Díaz e Solano (2018) enfatizam que estudantes mais motivados possuem um melhor desempenho escolar e têm menores probabilidades de gradativamente distanciarem-se da escola, evitando assim, o seu abandono definitivo.

A partir do reconhecimento que o estado de motivação dos estudantes é fundamental para sua formação acadêmica, se tem, na Teoria da Autodeterminação, proposta pelos autores Edward Deci e Richard Ryan, um suporte psicológico importante aos estudantes, visto que quanto maior for a satisfação em relação a sua autonomia, competência e senso de pertencimento, maior será o engajamento dos envolvidos para uma determinada atividade.

Na construção da teoria, para Deci e Ryan (1985) o ser humano é compreendido como o resultado da influência, tanto biológica como sociocultural, potencialmente capaz de modificar intencionalmente o contexto no qual está inserido e que o estado de motivação intrínseca se reflete de forma considerável na vida dos indivíduos.

Segundo Reeve (2006), uma das principais miniteorias que compõe a Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan refere-se à Teoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano (autonomia, competência e pertencimento) pois entende que os indivíduos possuem necessidades inatas diversas que, quando satisfeitas plenamente, conduzem a uma situação de bem-estar, empoderamento e equilíbrio social.

Assim, considerando o cenário educacional organizado a partir do ensino remoto em meio ao estado pandêmico da Covid-19, o objetivo do presente estudo foi verificar se o envio de mensagens de texto com caráter motivacional é eficiente como forma de acolhimento e motivação para a realização de atividades escolares durante o ensino remoto.

## **Metodologia**

O desenvolvimento dessa investigação é caracterizado como uma pesquisa quantitativa e aplicada, que segundo Marconi e Lakatos (2017), apresenta um interesse prático na solução de problemas da realidade. Neste estudo, o problema é representado como um possível aumento dos índices de evasão escolar ocasionado, em especial, pela desmotivação dos estudantes devido ao seu distanciamento da escola em meio à pandemia da Covid-19.

O processo de intervenção configurou-se por envio de mensagens de texto com caráter motivacional, via aplicativo *WhatsApp*, a estudantes do Ensino Médio Integrado de uma instituição pública de ensino vinculada à Rede Federal de Educação localizada na região central do Rio Grande do Sul.

O crescente aumento da pandemia ocasionada pelo novo coronavírus no início de 2020 fez com que a organização do ensino, outrora presencial, ocorresse totalmente de forma remota, conforme orientação do Comitê Institucional Emergencial – CIE (IFFAR, 2020) criado especialmente para tratar da avaliação e acompanhamento das atividades acadêmicas durante a pandemia. Este novo cenário educacional, marcado por incertezas e constantes adaptações, tanto para estudantes como para professores, trouxe grandes desafios à Instituição, pois já no mês de março de 2020 iniciou-se o ensino remoto para todos os níveis de ensino ofertados.

A partir deste momento adotou-se o - Ensino Planejado Remoto - com o desenvolvimento de aulas, atividades e avaliações de forma síncrona e assíncrona por meio de plataformas digitais e o envio de materiais impressos aos estudantes com dificuldade ou sem acesso à internet. O Ensino Planejado Remoto esteve baseado em alguns princípios como: empatia - cuidado primeiro com as pessoas; todos os estudantes importam; foco na aprendizagem e sair de uma cultura de ensinamento para a aprendizagem ativa e personalizada. Já os objetivos elencados no documento para o ensino remoto basearam-se na manutenção do vínculo dos estudantes com a instituição; sensibilização do estudante a se manter ativo em seus estudos; incentivo à capacidade de agir de forma autônoma; desenvolvimento do compromisso com a própria aprendizagem (aprender a aprender) e, por fim, proporcionar a construção, elaboração e reelaboração dos conhecimentos de maneira colaborativa e coletiva.

Assim, observando o cenário educacional durante a pandemia, buscou-se apoio neste Projeto de pesquisa, envolvendo o uso de mensagens de texto com caráter motivacional para estudantes do Ensino Médio a qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia sob nº 3.545.626.

### **Sujeitos participantes do estudo**

A identificação dos 782 estudantes matriculados no Ensino Médio Integrado no ano de 2020 ocorreu junto a Coordenação de Registros Acadêmicos – CRA e Setor de Assessoria Pedagógica – SAP a qual disponibilizou aos pesquisadores o contato telefônico dos estudantes.

Em seguida foi realizado o convite aos(as) estudantes(as) por meio de uma mensagem via *WhatsApp* apresentando os objetivos, metodologia e pesquisadores responsáveis pela execução do Projeto.

Aos interessados em participar do Projeto foram encaminhados os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, os quais deveriam ser devolvidos e preenchidos caso concordassem em participar do estudo.

Assim, esta investigação ficou constituída por 560 estudantes de ambos os sexos, matriculados nos cursos técnicos de Administração, Agropecuária, Alimentos e Manutenção e Suporte em Informática distribuídos nos três anos do ensino médio.

### **Elaboração das mensagens de texto**

Para o desenvolvimento da proposta foram criadas 15 mensagens de texto baseadas na Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (1985), divididas nas três subcategorias da Minitheoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano, representadas pela Autonomia, Competência e Senso de Pertencimento.

A idealização do conteúdo das mensagens de texto esteve sob responsabilidade dos pesquisadores e de uma equipe multidisciplinar da instituição incluindo psicólogas e pedagogas. Neste sentido, Fachel e Camey (2000) lembram que a Validade de Conteúdo se caracteriza por analisar a representatividade dos itens pesquisados em relação aos determinados conceitos que se busca mensurar, sob a ótica de profissionais com conhecimento na área.

### **Procedimento para envio das mensagens**

A partir da confirmação dos estudantes aptos a participarem do estudo, foram criadas três (3) listas de transmissão no aplicativo *WhatsApp*, a fim de contemplar todos os participantes, e ao mesmo tempo, sem a possibilidade de identificação, entre eles, de quem estaria participando do Projeto.

As mensagens de texto foram enviadas aos estudantes com uma frequência de três vezes por semana (segundas; quartas e sextas-feiras) durante oito (8) semanas no segundo semestre letivo de 2020. No envio das mensagens foi respeitada a alternância referente à dimensão que a mesma pertencia, conforme a Teoria da Autodeterminação. Primeiro, a mensagem vinculada à autonomia, seguida da mensagem relacionada à competência e, por fim, a mensagem que possuía seu conteúdo relacionado ao senso de pertencimento.

Após receberem as mensagens de texto, os estudantes deveriam ler e refletir sobre as mesmas, procurando associá-las à sua rotina escolar durante o ensino remoto, porém sem a necessidade de respondê-las.

### **Coleta e Análise dos dados**

A coleta de dados referente às percepções dos estudantes acerca das contribuições do envio de mensagens ocorreu por meio de um questionário, organizado na Plataforma *Google Forms*, contendo cinco questões vinculadas à rotina escolar dos estudantes em meio à pandemia da Covid-19, sendo disponibilizado aos participantes após o término de envio das mensagens de texto.

Após essa etapa, os dados foram organizados no *software Microsoft Excel* e analisados pela estatística descritiva em termos de frequência e percentual. As respostas da questão descritiva foram agrupadas conforme o seu contexto e, em seguida, identificada sua frequência.

### **Resultados e Discussão**

Os resultados do presente estudo, que envolveu o envio de mensagens de texto via *WhatsApp* para estudantes do ensino médio, baseando-se na Teoria da Autodeterminação, estão organizados a partir da concepção dos participantes quanto à influência que o recebimento das mensagens de texto apresentou na sua vida escolar no período de ensino remoto, decorrente da pandemia do novo coronavírus.

O conceito de acolhimento, adotado pela Instituição em seu Programa de Permanência e Êxito (CONSUP/IFFAR, 2014) consiste no estabelecimento de uma profícua relação entre

escola, família e estudante. Acolhimento esse que, devido ao isolamento social provocado pela pandemia, deve ser fortalecido por meio de um trabalho multiprofissional e colaborativo promovido pela escola, buscando, desta forma, amenizar possíveis impactos negativos na aprendizagem e no comportamento social dos estudantes.

Na Tabela 13 são apresentados os resultados referentes ao sentido de “acolhimento” promovido pela instituição e, mais especificamente, pela ação de envio das mensagens de texto no período de aulas remotas devido à pandemia da Covid-19. Com o objetivo de reconhecer as percepções dos estudantes, foi apresentado, após a finalização da etapa de envio das mensagens, o seguinte questionamento: “Durante o recebimento das mensagens de texto você sentiu-se mais acolhido pelo IFFar?”.

Tabela 13 - Percepção dos estudantes em relação ao acolhimento proporcionado pelo recebimento das mensagens de texto

	<b>Acolhimento (Nº estudantes - %)</b>
<b>NÃO</b>	15 – 2,7%
<b>EM PARTE</b>	90 – 16%
<b>SIM</b>	455 – 81,3%

Fonte: Elaborada pelos autores

Os dados apresentados na Tabela 13 mostram a percepção dos estudantes referente à relação de acolhimento promovido pela Instituição a partir do envio das mensagens de texto. 455 estudantes (81,3%) afirmam se sentirem mais acolhidos durante o recebimento das mensagens de texto com caráter motivacional mesmo em se tratando de atividades remotas de ensino, sugerindo uma melhor aproximação e fortalecimento dos vínculos entre estudante e escola. Este acolhimento e aproximação conduz a uma forma de superar as barreiras da própria formação educacional, mas principalmente os efeitos negativos do distanciamento social provocado pela pandemia da Covid-19.

Embora com menor influência relacionada ao sentimento de acolhimento, mas ainda presente, 90 estudantes (16%), atribuem ao uso das mensagens de texto uma relativa percepção de acolhimento e cuidado por parte da instituição. Já para 15 participantes (2,7%), as mensagens

de texto com caráter motivacional não foram capazes de promover o sentimento de acolhida ou mesmo de valorização do estudante por parte da escola.

Ao discutir sobre aspectos de acolhimento, afetividade e valorização no ambiente escolar, Nascimento (2016) lembra que existe uma estreita relação entre a permanência e bom desempenho escolar com a forma com que os estudantes são tratados pelo professor e a escola, ou seja, quanto mais próxima e afetuosa forem as relações maiores serão as chances de êxito escolar.

Evidências semelhantes às apresentadas no presente estudo foram encontradas em uma pesquisa desenvolvida pelo Instituto Sonho Grande no ano de 2020, que contou com a colaboração da Secretaria de Educação do Estado de Goiás. Os idealizadores buscaram identificar o impacto do envio de mensagens de texto a 9.135 estudantes do ensino médio durante a pandemia, apontando em suas conclusões que o acolhimento e as interações promovidas pelo uso das mensagens se mostraram uma estratégia fundamental para auxiliar no planejamento das rotinas escolares e controle dos índices de evasão escolar.

Aliado ao sentimento de acolhimento, a motivação apresentada pelo estudante também é essencial para que esse permaneça na escola e alcance êxito em suas atividades. Assim, a Tabela 14 apresenta os resultados referentes à percepção dos estudantes quanto a seu estado de motivação para o desenvolvimento das atividades escolares durante o ensino remoto relacionada ao recebimento das mensagens de texto. Para tanto, os estudantes responderam a seguinte questão: “Ao receber as mensagens de texto você sentiu-se mais motivado a realizar as atividades escolares durante o ensino remoto?”.

Tabela 14 - Relação do envio de mensagens de texto com o aumento do estado de motivação dos estudantes participantes do estudo

	<b>Motivação (Nº estudantes - %)</b>
<b>NÃO</b>	37 – 6,6%
<b>EM PARTE</b>	207 – 37,0%
<b>SIM</b>	316 – 56,4%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os dados apresentados referem-se ao estado de motivação que o recebimento das mensagens de texto provocou nos estudantes durante o ensino remoto. Ao considerar a sua efetividade, 316 estudantes (56,4%) afirmam que as mensagens de texto com caráter motivacional foram capazes de aumentar o grau de motivação na realização das atividades escolares durante o ensino remoto. Com uma menor frequência, porém ainda capaz de provocar efeitos, 207 participantes (37,0%) apontam que o recebimento das mensagens de texto de alguma forma teve interferência positiva em seu estado de motivação frente à rotina escolar. Por fim, 37 estudantes (6,6%) acreditam que o fato de terem recebido as mensagens de texto não os induziu a um maior estado de motivação na realização das atividades escolares.

Em estudo desenvolvido por Gomes, Sant'Anna e Maciel (2020) constatou-se que um dos principais problemas educacionais durante a pandemia da Covid-19 é a falta de motivação, pois, em média, 50% dos estudantes apresentam desinteresse pelas atividades escolares.

De forma semelhante, Godoi *et al.* (2020) apontam os principais problemas enfrentados pelos professores durante o ensino remoto, como a rápida adaptação de ensino associada às tecnologias; as inúmeras demandas institucionais, mas sobretudo e mais impactante, pela falta de motivação e engajamento dos estudantes durante as aulas não presenciais.

Frente a estes novos desafios, entende-se não ser suficiente identificar a desmotivação dos estudantes, mas sim, compreender e propor ações que possam auxiliar os estudantes no aumento do seu engajamento e interesse pela escola, condição proporcionada por este estudo ao utilizar mensagens de texto via *WhatsApp*, visto que 93,4% dos estudantes acreditam que houve alguma melhora em seu estado de motivação durante o ensino remoto.

Evidências semelhantes foram encontradas em estudo desenvolvido pelo Instituto Sonho Grande no ano de 2020, na qual os pesquisadores utilizaram mensagens de texto via SMS – *Short Message Service* como forma motivar os estudantes a permanecer na escola. Os dados mostraram que os estudantes que receberam as mensagens tiveram uma taxa de abandono 77,3% menor em comparação aos estudantes que não receberam as mensagens.

A Tabela 15 apresenta o entendimento dos participantes do estudo quanto à validade da ação de envio de mensagens de texto com caráter motivacional como forma de auxiliar os estudantes na sua rotina escolar, durante as aulas não presenciais, e consequentemente, atingirem êxito escolar.



Tabela 15 - Número de estudantes que consideram o envio das mensagens de texto uma ação válida durante o ensino remoto

<b>Validade do uso de Mensagens de texto durante o Ensino Remoto (Nº estudantes - %)</b>	
<b>NÃO</b>	31 – 5,5%
<b>SIM</b>	529 – 94,5%

Fonte: Elaborada pelos autores

Analisando os dados da Tabela 15, que traz a percepção dos participantes quanto à validade ou não do envio de mensagens de texto aos estudantes durante o ensino remoto, é possível inferir que existe anuência de que essa ação é válida, pois 529 estudantes (94,5%) acreditam que o uso de mensagens de texto com caráter motivacional pode auxiliar no gerenciamento da vida escolar, possibilitando melhores condições para alcançarem êxito. Em oposição à validade do uso de mensagens de texto no ambiente escolar este número ficou restrito a 31 estudantes (5,5%), pois os mesmos não creditam atributos favoráveis à utilização de mensagem de texto aos estudantes do ensino médio.

Feitosa *et al.* (2020) lembram que migrar do ensino presencial no qual a presença física dos envolvidos é essencial no processo ensino-aprendizagem, para uma nova forma de ensino, agora a distância, requer uma reorganização de metodologias e ferramentas educacionais. Para os autores, a aproximação e uso dos recursos tecnológicos assumem um importante papel que podem colocar em destaque aspectos relacionados à motivação de estudantes e professores independente da modalidade de ensino.

Para o Programa Institucional de Permanência e Êxito dos estudantes do Instituto Federal Farroupilha (Resolução CONSUP nº 178/2014), são consideradas ações para a permanência e êxito aquelas vinculadas ao acolhimento dos estudantes e sua interação com a escola. Aborda ainda em seu texto estratégias vinculadas a superação das dificuldades de participação e envolvimento nas atividades acadêmicas na qual a participação de toda comunidade escolar deve ser considerada, em destaque aos estudantes (CONSUP/IFFAR, 2014).

Mesmo considerando o expressivo entendimento favorável à utilização das mensagens de texto no período de aulas não presenciais, a Tabela 16 traz outro questionamento direcionado aos estudantes, buscando agora identificar sugestões para a ação desenvolvida. Assim, foi apresentada a seguinte questão aos estudantes: “Qual sua sugestão para o Projeto: Envio de mensagens de texto com caráter motivacional aos estudantes do Ensino Médio?”.

Tabela 16 - Sugestões dos estudantes referentes ao uso de mensagens de texto durante o ensino remoto

	<b>NÃO apresentaram sugestões</b>	<b>Apresentaram Sugestões</b>	
<b>Nº Estudantes - %</b>	379 – 68%	181 – 32%	
		Continuidade	130
		Formato/design	34
		Conteúdo	12
		Interações	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme os dados da Tabela 16, é possível identificar que 379 estudantes (68%) não apresentaram sugestões ao Projeto de envio das mensagens de texto, ratificando em seus argumentos que a estrutura e desenvolvimento estão adequados. Ao considerar os 181 (32%) estudantes que propuseram sugestões ao Projeto, buscou-se agrupar as respostas de acordo com o seu contexto. Sendo assim, foi possível identificar que a maior parcela está vinculada à condição de continuidade do projeto, pois para 130 estudantes a sugestão apontada refere-se ao prosseguimento do envio das mensagens de texto, e não propriamente em ajustes na estrutura ou metodologia das ações desenvolvidas, conforme pode ser visto nos seguintes extratos:

Estudante A1: Gostei bastante do jeito como tudo funcionou. Então, minha sugestão é que continuem enviando as mensagens

Estudante A2: Que seja mantido este projeto até o fim da pandemia em razão da motivação aos estudantes, bem como a sensação de acolhimento, nos dando a entender que somos importantes para a instituição e professores

Estudante A3: Que continue mesmo quando as aulas voltarem presencialmente, pois muitas pessoas precisam desse apoio mesmo sem pedir, muitas vezes não se pede por vergonha

Uma segunda proposta emergiu das respostas de 34 estudantes estando relacionada ao “formato ou *design*” das mensagens enviadas, na qual foi possível identificar sugestões de associação às mensagens de texto com fotos e animações, ou novos elementos incluindo vídeos e mensagens em áudio. Estas novas propostas de adequação podem ser identificadas nas representações:

Estudante A4: Podem também ser em outros formatos como vídeos, áudios

Estudante A5: Fotos da escola, dos professores seria legal no plano de fundo nas mensagens de texto

O próximo arranjo de sugestões refere-se ao “conteúdo” das mensagens de texto, na qual 12 estudantes além dos aspectos de natureza motivacional das mensagens, propõe temas vinculados a sua rotina escolar, bem como reflexões que abordem temas educacionais:

Estudante A6: Cronograma e dicas de organização de estudo

Estudante A7: Também utilizar-se de frases de grandes filósofos da história, para mesclar conhecimento e motivação

Como forma de potencializar ainda mais a ação de envio das mensagens de texto no engajamento e mobilização dos estudantes nas atividades escolares, que foram estruturadas a partir da Teoria da Autodeterminação, surgem novas propostas dos estudantes envolvendo a organização da rotina escolar, bem como a utilização de produções vinculadas à educação. Por fim, a quarta composição de sugestões dos estudantes refere-se aos “participantes” ligados ao desenvolvimento das mensagens, projetando uma ação coletiva entre professores e estudantes. Em destaque as sugestões dos estudantes:

Estudante A8: Seria bom se alguns estudantes se reunissem e ajudassem a criar as frases de motivação

Estudante A9: Estudantes que tenham vontade e gostam de escrever podem mostrar um pouco do seu trabalho, e ainda podemos ajudar uns aos outros

Aos extratos apresentados, pode-se atribuir uma postura ativa e colaborativa dos próprios estudantes ao envolver as mensagens de texto ou outras ações potencialmente favoráveis ao acolhimento e permanência do estudante na escola.

### **Considerações Finais**

A partir dos objetivos do estudo, que esteve relacionado a um processo de intervenção motivacional para estudantes do ensino médio, e dos resultados encontrados, pode-se inferir que o uso de mensagens de texto com caráter motivacional alicerçadas na Teoria da Autodeterminação e enviadas aos estudantes via aplicativo *WhatsApp*, configura-se como uma estratégia convergente aos propósitos de acolhimento da instituição que é proporcionar a permanência e o êxito de seus estudantes.

De acordo com as percepções dos estudantes o recebimento das mensagens de texto foram efetivas no processo de acolhimento, pois proporcionaram uma sensação de proximidade entre estudante e escola, bem como o fortalecimento das relações afetivas entre os envolvidos, mesmo em se tratando do ensino remoto no qual o distanciamento físico de toda comunidade escolar está sendo imperativo durante a pandemia.

Observou-se que recursos tecnológicos como o *WhatsApp* associados a mensagens em um contexto motivacional, contribuiram para aumentar o estado de motivação dos estudantes, o que é fundamental nesse período de atividades escolares remotas. Salienta-se que quanto mais motivado estiver o estudante maior será seu engajamento acadêmico, sendo capaz de superar as adversidades impostas pela pandemia.

Além disso, foi possível identificar, a partir das sugestões dos participantes, diferentes possibilidades com o objetivo de ampliar o projeto de envio de mensagens de texto aos estudantes. Algumas sugestões se referem a novas apresentações visuais das mensagens; possibilidade de explorar outros temas e, ainda, ampliar o protagonismo dos próprios estudantes no desenvolvimento do projeto.

Portanto, espera-se que as contribuições evidenciadas no presente estudo possam estimular e referenciar a construção de iniciativas semelhantes, que sejam ações igualmente efetivas para a permanência e êxito dos estudantes, seja durante o ensino remoto, ou mesmo, na forma que se dará o retorno presencial à escola.

## Referências Bibliográficas

ADELMAN, Melissa; HAIMOVICH, Francisco; HAM, Andres; VASQUEZ, Emmanuel. Predicting school dropout with administrative data: evidence from Guatemala and Honduras. **Education Economics**, 2017. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30146/10.108009645292.2018.1433127.pdf?sequence=1&isAllowed>>. Acesso em: 19 ago. 2021.

BRASIL, Ministério da educação. **Portaria nº 343, parecer 5/2020**. Brasília, 2020.

CASTLEMAN, Benjamin L.; PAGE, Lindsay C. A Trickle or a Torrent? Understanding the Extent of Summer “Melt” Among College-Intending High School Graduates”. **Social Science Quarterly**, vol. 95, n.1, 2014, pp 202-220.

CONSELHO NACIONAL DE JUVENTUDE. **Juventudes e a pandemia do coronavírus**, 2020. Disponível em: <<https://atlasdasjuventudes.com.br/juventudes-e-a-pandemia-do-coronavirus/>> Acesso em: 19 ago. 2021.

CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução nº 178/2014, de 28 de novembro de 2014**. Disponível em: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/20928/678063b3d55f50113928e95f6ce93fe6>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

COSTA, Ivanilson. **Novas tecnologias, desafios e perspectivas na educação**. Joinville: Ed. Clube dos Autores, 2011.

DECI, Edward. L; RYAN, Richard. M. ***Intrinsic motivation and self-determination in human behavior***. New York: Plenum Press, 1985.

DÍAZ, José Laurian Ramires; SOLANO, Fiorella Hidalgo. Satisfacción de estudiantes de secundaria nocturna y su incidência em el abandono escolar. **Revista Eletrônica Educare**, Costa Rica, v. 22, n. 1, enero/abr. 2018.

DORE, Rosemary; SALES, Paula Elizabeth Nogueira. Origem social dos estudantes como contraponto à evasão e à permanência escolar nos cursos técnicos da rede Federal de educação profissional. In: DORE, Rosemary; SALES, Paula Elizabeth Nogueira; SILVA, Carlos Eduardo Guerra (Org.). **Educação Profissional e Evasão Escolar – contextos e perspectivas**. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017.

FACHEL, Jandyra; CAMEY, Suzi. Avaliação Psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: CUNHA, Jurema Alcides (Org.). **Psicodiagnóstico**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.

FEITOSA, Murilo Carvalho; MOURA, Patrícia de Souza; RAMOS, Maria do Socorro Ferreira; LAVOR, Otávio Paulino. Ensino Remoto: O que pensam os estudantes e professores? In: V Congresso sobre Tecnologias na Educação, 2020, João Pessoa. **Anais V Congresso sobre Tecnologias na Educação**, 25 a 28 de agosto de 2020.

FRITSCH, Rosângela. Evasão escolar, mundo da escola e do mercado de trabalho: o que dizem jovens do ensino médio de escolas públicas. In: DORE, Rosemary; SALES, Paula Elizabeth Nogueira; SILVA, Carlos Eduardo Guerra (Org.). **Educação Profissional e Evasão Escolar – contextos e perspectivas**. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017.

FUNDAÇÃO LEMANN; IMAGINABLE FUTURES E ITAÚ SOCIAL, 2020. Educação não presencial na perspectiva dos estudantes e suas famílias, 2020. Disponível em: <<https://fundacaolemman.org.br/materiais/educacao-nao-presencial-na-perspectiva-dos-estudantes-e-familias-453>>. Acesso em: 19. ago. 2021.

GABRIEL, Martha. **Educar**: a (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.

GODOI, Marcos; KAWASHIMA, Larissa Beraldo; GOMES, Luciane de Almeida; CAVENA, Cristiane. O ensino remoto durante a pandemia de covid-19: desafios, aprendizagens e expectativas dos professores universitários de Educação Física. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 9, n. 10, out. 2020.

GOMES, Maria Antunizia; SANT'ANNA, Eduardo Paulo Almeida de; MACIEL, Harine Matos. Contexto atual do ensino remoto em tempos de covid-19: um estudo de caso com estudantes do ensino técnico. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 10, p.79175-79192, oct. 2020.

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Diretrizes pedagógicas para o ensino remoto no IFFar**. Santa Maria, 2020. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/ultimas-noticias/item/18211-iffar-divulga-diretrizes-pedag%C3%B3gicas-para-o-ensino-remoto>. Acesso em: 1 out. 2021.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Sentimento e percepções dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil**, 2020. Disponível em: <<https://institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Pulso-Covid-19-Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

INSTITUTO SONHO GRANDE, Abandono, evasão escolar e Covid 19. **Pesquisa em Educação**. 2020. Disponível em: <https://www.sonhogrande.org/storage/sonho-grande-pesquisas-em-educacao-abandono-evasao-e-covid-19.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2021.

JANOSZ, Michel; Isabelle Archambault; Julien Morizot e Linda S. Pagani. School Engagement Trajectories and Their Differential Predictive Relations to Dropout. **Journal of Social Issues**, Nova York, v. 64, n. 1, p. 21-40, 2008.

JÚNIOR, João Batista Bottentuit; ALBUQUERQUE, Odlá Cristianne Patriota; COUTINHO, Clara Pereira. *WhatsApp* e suas aplicações na educação: uma revisão sistemática da literatura. **Revista EducaOnline**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, maio/ago. 2016.

LEE, Changha. Rise from the Ashes: How Education Systems Should Adapt and Transform During and After COVID-19. **Enfoque Educación**, jul. 2020. Disponível em: <<https://blogs.iadb.org/educacion/en/risefromtheashes>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

LUCENA, Simone; OLIVEIRA, Arlene Araújo; JUNIOR, Gilson dos Santos Pereira. **A web 2.0 e os softwares sociais**: outros espaçostempos multireferenciais de formação na iniciação à

docência. In: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre (Org.). **WhatsApp e Educação: entre mensagens, imagens e sons**. Salvador: EDUFBA, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINELLI, Selma de Cássia. Um estudo sobre desempenho escolar e motivação de crianças. **Educar em Revista**, Curitiba. n.53, p. 201-216, set. 2014.

MODELSKI, Daiane.; GIRAFFA, Lúcia; CASARTELLI, Alam de Oliveira Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, 2019.

NADAI, Ivan Pezzin de. **Panorama da evasão escolar no ensino médio do estado do Espírito Santo** - o que diz o censo escolar. 2020, 126. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, 2020.

NASCIMENTO, Soraya Cortizo Quintanilha do. **Evasão Escolar no Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio: contexto, multidimensionalidade e pistas de ação**. 2016. 168f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Social – Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Educação, Santarém, 2016.

NARCISO, Luciana Gusmão de Souza. **Análise da evasão nos cursos técnicos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Câmpus Arinos: Exclusão da escola ou exclusão na escola?** 2015, 262f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

OLIVEIRA, José Adelmo Menezes de. **Formação profissional da pessoa com deficiência: uma experiência da Escola Técnica Federal de Sergipe/Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe (2001-2007)**. 2018. 212 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

PELLISSARI, Lucas Barbosa. **O fetiche da tecnologia e o abandono escolar na visão de jovens que procuram a educação técnica profissional de nível médio**. 2012. 223 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

REEVE, Johnmarshall. **Motivação e emoção**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ltc, 2006.

SILVA, Fabricio Rodrigues da; SILVA, Adriana Alves da. Ensino remoto e educação em tempos de pandemia do novo coronavírus no Brasil: aproximação crítica sobre os impactos no ensino-aprendizagem. **Revista Labor**, Fortaleza, v.2, n.24, 2020.

SOUSA, Antônio de Abreu; SOUSA, Tássia Pinheiro de; QUEIROZ, Mayra Pontes de; SILVA, Érika Sales Lôbo da. Evasão escolar no ensino médio: velhos ou novos dilemas. **Vértices**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p.25-37, jan./abr. 2011.

TEMP, Haury; COUTINHO, Renato Xavier. (2020). Evasão Escolar no ensino médio: uma análise cienciométrica. **Research, Society and Development**, v.9, n.12, dez. 2020.

#### 4.4 MANUSCRITO 2: A MOTIVAÇÃO DE ESTUDANTES DURANTE O ENSINO REMOTO E O DESENVOLVIMENTO DAS DIMENSÕES DE AUTONOMIA, COMPETÊNCIA E PERTENCIMENTO

O segundo manuscrito que compõe a Tese está vinculado a um processo de intervenção realizado durante o segundo semestre letivo de 2020 a estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio de Administração, Agropecuária, Alimentos e Manutenção e Suporte em Informática de uma instituição integrante da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

A realização do estudo esteve inserida em um contexto educacional impactado pela Pandemia da Covid-19 marcado sobretudo pelo distanciamento social, e que por sua vez, impôs a adoção do ensino remoto trazendo inúmeras incertezas a estudantes e professores.

No presente manuscrito, é resgatado a percepção dos estudantes do EMI quanto à utilização de mensagens de texto via celular no seu estado motivacional frente as atividades escolares desenvolvidas durante o ensino remoto. Buscou-se ainda, identificar quais dimensões das Necessidade Psicológicas Básicas do ser humano – autonomia, competência e pertencimento foram beneficiadas pelo uso dessa metodologia.

Os dados do estudo foram analisados pela estatística descritiva (frequência e percentual) e pela análise de correlação de *Spearman*. Os resultados encontrados apontaram um aumento do estado motivacional dos estudantes durante o ensino remoto atribuído ao uso de mensagens de texto com caráter motivacional. As evidências mostraram ainda, que mais de 85% dos participantes tiveram elevação no senso de autonomia, competência e pertencimento durante as aulas remotas ao receberem as mensagens de texto via *Whatsapp*.



## **Manuscrito 2 - A motivação de estudantes durante o ensino remoto e o desenvolvimento das dimensões de autonomia, competência e pertencimento**

### **Resumo**

O estudo teve como objetivo verificar se o uso de mensagens de texto com caráter motivacional foi capaz de conduzir estudantes do ensino médio a um melhor estado de motivação intrínseca durante as atividades escolares não presenciais no ano de 2020. Buscou-se ainda, identificar quais dimensões da Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano foram beneficiadas pelo processo de intervenção e sua correlação com a motivação dos estudantes. Participaram voluntariamente 560 estudantes de ambos os sexos oriundos de quatro cursos técnicos de uma unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. O estudo esteve orientado pelas seguintes etapas: construção e validação das mensagens de texto; identificação e convite aos estudantes; envio das mensagens de texto; coleta e análise dos resultados baseada na percepção dos estudantes quanto ao processo de intervenção e por fim a elucidação das evidências do estudo. Foram enviadas pelo aplicativo *WhatsApp* três mensagens de texto por semana durante o período de dois meses do ensino remoto. Baseado nos resultados encontrados, prevaleceu a percepção dos estudantes de que o recebimento das mensagens de texto aumentou o estado motivacional frente as atividades escolares. Em relação as dimensões de autonomia, competência e pertencimento os percentuais de estudantes que as consideram ter desenvolvido em algum grau foi respectivamente de 88%; 87% e 86%. Por fim, evidenciou-se uma correlação significativa entre o estado de motivação desenvolvido com o senso de autonomia e competência dos estudantes. Ao concluir o estudo, sugere-se que o uso de mensagens de texto com caráter motivacional pode fazer parte das ações institucionais de permanência e êxito considerando seus efeitos positivos na motivação dos estudantes.

**Palavras-chave:** Mensagens de texto. Ensino remoto. Motivação. Autonomia. Competência. Pertencimento

### **Introdução**

A constituição e reconhecimento de uma sociedade está representada por aspectos relacionados a seu capital econômico, social e cultural conforme lembra Magrone (2017). Ao tratar especificamente do capital cultural, a produção do conhecimento está associado a soma dos investimentos visíveis e invisíveis com a educação, que tanto a família, a escola como a própria sociedade, são responsáveis por gerenciar.

Sendo assim, tem-se a formação educacional como um dos principais pilares para a construção social, porém muitos são os desafios para desenvolvê-la em sua plenitude, pois além

da oferta de vagas, é fundamental garantir a permanência desses estudantes na rede escolar e ainda conduzi-los a uma aprendizagem significativa em diferentes áreas do conhecimento.

Em situação oposta, a evasão escolar segundo Oliveira e Magrone (2021) não é um fenômeno recente, tampouco simples de explicar e controlar. Ainda segundo os autores, são inúmeros os trabalhos apontando que esse evento não está relacionado a um recorte histórico, espaço territorial ou de representação populacional, porém impacta de maneira desigual e mais intensa nos grupos socialmente vulneráveis.

Dore e Lücher (2011) também afirmam que a evasão escolar é assunto preocupante em âmbito nacional, na qual são propostas determinadas ações, programas e projetos, em consonância com a política educacional os quais visam seu acompanhamento, gerenciamento e, conseqüente, sua diminuição, uma vez que a evasão escolar está associada a fatores sociais, institucionais e individuais.

No que concerne aos fatores associados à evasão escolar, sabe-se que alguns podem ser mais determinantes, considerando, por exemplo, o percurso individual do estudante e as relações que esse estabelece com o ambiente escolar, contudo, independentemente de qualquer que seja a razão que leva o estudante a desistir da escola, o que deve perdurar nesse cenário é a tentativa incessante de minimizá-los (SIMÕES e ANDREIS, 2019).

Traz-se, nesta seara, e no sentido de exemplificação, o Programa Permanência e Êxito (PPE), implementando em 2014, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), através da Resolução CONSUP nº 178/2014, como ferramenta que visa a permanência e o êxito de seus estudantes, com a apresentação de estratégias e ações para o enfrentamento e a diminuição dos fatores que levam a evasão e retenção escolar.

O PPE surgiu em decorrência da realização de uma Auditoria efetivada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), em algumas instituições vinculadas a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que culminou na expedição do Acórdão nº 506/2013, cujo teor apontou altos índices de evasão escolar e orientou a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), junto com os Institutos Federais, à implementação de um plano voltado ao tratamento da evasão na Rede Federal de Educação Profissional (BRASIL, 2013).

Atualmente, o PPE apresenta ações divididas a partir de categorias até então consideradas como as razões que levam a evasão e retenção escolar, sendo elas: fatores individuais dos estudantes, internos à Instituição e externos à Instituição. Para cada fator tem-se um rol de estratégias que contempla um conjunto de ações práticas para assegurar a

permanência e êxito, voltadas para a superação dos índices de evasão e retenção, e, conseqüentemente, elevação dos índices de conclusão (SILVEIRA, 2017).

Em termos de acompanhamento dos índices institucionais de evasão escolar pode-se afirmar que, há ainda o que se preocupar, visto que segundo a Plataforma Nilo Peçanha (2022), o IFFar apresenta 21,3% de taxa de evasão escolar (ano base 2020) considerando todos níveis de ensino ofertados pela instituição. Em contraponto, vê-se que em anos anteriores apresentava redução, sendo 19,1%, 13,4% e 16,8%, nos anos base de 2017, 2018 e 2019, respectivamente, o que reflete possivelmente a aplicação das ações do PPE, enquanto uma política institucional.

Associadas às ações do PPE, há de se referenciar outras medidas institucionais efetivadas pelo IFFar, que colaboram para a redução dos índices de evasão, como, por exemplo, a revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos – PPCs e sua adequação de carga horária, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB/06/2012, entendido, também, como elemento capaz de impulsionar o aumento e a melhoria da permanência e do êxito dos estudantes (SOBRINHO E GARNICA, 2020).

Cabe destacar, que a formação educacional em diferentes níveis de ensino tornou-se ainda mais complexa com o surgimento do novo coronavírus, que logo nos primeiros meses de 2020 foram identificados casos da doença denominada Covid-19 em diversos países do mundo, e que sobretudo, impactou o ambiente escolar devido à necessidade do distanciamento social, sendo que as atividades de ensino que eram realizadas exclusivamente de forma presencial assumiram uma nova estrutura baseada no ensino à distância configurada pelo ensino remoto. O Parecer N° 5 do Conselho Nacional de Educação, aprovado em 28 de abril de 2020 (BRASIL 2020), destaca em seu texto possíveis prejuízos em decorrência da suspensão das atividades presenciais nas escolas, tais como: declínio no processo ensino-aprendizagem, impactos sociais negativos principalmente para estudantes de baixa renda e ampliação dos índices de evasão escolar.

A respeito do ensino remoto de caráter emergencial, Beltramim *et al.* (2021, p. 507) o caracterizam como “[...] um momento crítico, em que, por alguma circunstância urgente (como no caso de uma pandemia), se faz necessário a adoção do ensino remoto, muitas vezes sem antecedência de planejamento e treinamento”.

Assim, há que se considerar que os índices de evasão escolar de 2020, alimentados em 2021, refletem o primeiro ano da pandemia da Covid-19, fator esse, possivelmente determinante

para o aumento da evasão escolar, interferindo diretamente na garantia do direito à educação, seu acesso, permanência e êxito.

No Brasil, segundo dados da Fundação Carlos Chagas (FCC, 2020), 81,9% dos estudantes da Educação Básica deixaram de frequentar a escola de forma presencial e passaram a ter o ensino de forma remota. Essa nova concepção educacional trouxe consigo inúmeros desafios devido à acelerada adaptação ao ensino remoto como por exemplo o uso de novas metodologias de ensino intermediadas por diferentes recursos tecnológicos; adequação do processo de avaliação da aprendizagem; dificuldade de acesso a internet; distanciamento do estudante do ambiente escolar e a falta de motivação nas atividades escolares.

Esse novo contexto educacional tornou-se preocupante pois identificou-se um aumento dos índices de evasão escolar em meio a pandemia da Covid-19. Oliveira e Magrone (2021) destacam a importância de envolver toda a sociedade ao que consideram como momento adverso lembrando que:

Epistemologicamente, as ações institucionais partem da ideia de evasão escolar como exclusão e desigualdade e com razões extra e intraescolar. Assim, seus efeitos e responsabilidade de enfrentamento são estendidos para toda a sociedade (OLIVEIRA E MAGRONE, 2021, p. 29)

Sendo assim, as atividades acadêmicas do IFFar passaram a ser discutidas e elaboradas pelo Comitê Institucional Emergencial do IFFar (CIE/IFFar). Neste momento é instituído o ensino remoto a partir de aulas, atividades e avaliações com momentos síncronos e assíncronos por meio de plataformas digitais. Dentre os objetivos elencados no documento destaca-se o fortalecimento do vínculo dos estudantes com a instituição mesmo com atividades à distância; conscientização dos estudantes para adoção de uma postura ativa nas atividades escolares; incentivo à capacidade de atuar de forma autônoma; desenvolvimento do compromisso com a própria aprendizagem (aprender a aprender), e por fim, proporcionar a construção dos conhecimentos de maneira coletiva e colaborativa.

Nesse sentido, a identificação do problema para esta investigação está relacionado a adoção emergencial do ensino remoto, provocando de certa forma o distanciamento dos estudantes da escola, seja pela ausência das inter-relações entre estudantes e professores de forma presencial, ou mesmo pela dificuldade de organização e gerenciamento da rotina escolar, promovendo o desengajamento dos estudantes a partir da falta de motivação, que por sua vez, tende a aumentar os índices de evasão escolar durante a pandemia. Assim, a presente

investigação teve como objetivo identificar se o uso de mensagens de texto com caráter motivacional foi capaz de induzir os estudantes a um maior estado de motivação intrínseca durante o ensino remoto.

## **Metodologia**

O planejamento e execução desta pesquisa está baseado em uma investigação de natureza quantitativa na qual implica a utilização de algumas medidas previamente estabelecidas, cujos resultados são quantificáveis, possibilitando, desta forma, o estabelecimento de interpretações e conclusões seguras e confiáveis (CERVO E BERVIAN, 2002; GIL, 2008).

Para Richardson (1999, p.70):

O método quantitativo representa em princípio a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto as inferências (RICHARDSON, 1999, p.70).

Para o mesmo autor, a utilização do método quantitativo permite o emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta das informações, como também no tratamento dos dados por meio de técnicas estatísticas desde as mais simples até as mais complexas. Na presente investigação, os dados coletados foram organizados no *software Microsoft Excel* e analisados primeiramente pela estatística descritiva em termos de frequência e percentual, buscando identificar se o uso de mensagens de texto como processo de intervenção teve influência no estado de motivação dos estudantes frente as atividades escolares.

Em seguida, a análise dos dados deteve-se na verificação de uma possível correlação existente entre a motivação dos estudantes e as necessidades psicológicas inerentes ao processo de aprendizagem. Nesta análise, utilizou-se a correlação de Spearman com índice de significância de  $p < 0,001$ . Para Richardson (1999, p.71)

Os estudos que procuram investigar a correlação entre variáveis são fundamentais para diversas Ciências Sociais, porque permitem controlar, simultaneamente, grande número de variáveis, e por meio de técnicas estatísticas de correlação, especificar o grau pelo qual diferentes variáveis estão relacionadas, oferecendo ao pesquisador um

entendimento do modo pelo qual as variáveis estão operando. (RICHARDSON, 1999, p.71).

Quanto ao tipo de pesquisa, considerando o contexto da investigação que envolveu o cenário educacional em meio a pandemia da Covid-19, adotou-se a pesquisa aplicada, sendo essa motivada pela necessidade de resolver problemas concretos e mais imediatos com caráter acima de tudo prático (CERVO E BERVIAN, 2002; GIL, 2008). Ainda, segundo os autores, a pesquisa aplicada ao fundamentar-se em teorias já existentes, busca gerar novos conhecimentos para a aplicação prática dirigida à solução de problemas, visando entre outras dimensões, a sua utilidade econômica e social.

Ao retratar o cenário educacional, o ensino remoto é apresentado conjuntamente pelos órgãos sanitários e educacionais como alternativa de distanciamento social evitando a proliferação do vírus, porém inevitavelmente surgiram outros problemas no ambiente escolar envolvendo a adequação de novas metodologias de ensino e avaliação, acesso à informação e domínio das tecnologias por parte de alguns estudantes, e como essa se transformará em conhecimento a medida que muitos estudantes mostraram-se desmotivados em relação as atividades escolares.

Para tanto, o processo de intervenção caracterizou-se pelo envio de mensagens de texto com caráter motivacional construídas a partir da Teoria da Autodeterminação, e mais especificamente orientadas pela Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano proposta por Deci e Ryan (1985), que por um lado está fundamentada no desenvolvimento da motivação intrínseca dos indivíduos a partir da autonomia, da competência e do senso de pertencimento, ao passo que a satisfação desses elementos são determinantes para a qualidade de vários aspectos na formação de um indivíduo, em destaque o processo de aprendizagem escolar. Essa Miniteoria defende que os indivíduos possuem necessidades inatas que, quando contempladas adequadamente, são percebidas como uma condição necessária à sua vida ou essencial ao seu bem-estar (REEVE, 2006).

Assim, foram construídas 15 mensagens de texto com caráter motivacional e submetidas a Validade de Conteúdo, que segundo Fachel e Camey (2000), devem ser representativas em termos de conteúdo sob os conceitos que se pretende mensurar sob análise de profissionais com experiência na área. Esta etapa foi composta por três profissionais com experiência no campo educacional e da psicologia, na qual foi utilizada uma escala *Likert* a fim de ordenar a adequação do conteúdo das mensagens de texto.

O estudo desenvolveu-se em uma escola pública da região sul do Brasil, integrante da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, na qual participaram 560 estudantes de ambos os sexos, matriculados nos cursos técnicos integrados de nível médio de Administração, Agropecuária, Alimentos e Manutenção e Suporte em Informática distribuídos nos três anos do ensino médio. A participação dos estudantes esteve condicionada a formalização dos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, aprovados pelo Comitê Institucional de Ética e Pesquisa sob nº 3.545.626.

O processo de intervenção ocorreu durante o segundo semestre letivo de 2020, compreendendo um período de oito (8) semanas, na qual foram enviadas as mensagens de texto aos estudantes via aplicativo *WhatsApp* nas segundas, quartas e sextas-feiras. A partir do conteúdo da mensagem e a qual dimensão pertencia (autonomia – competência – pertencimento) foi respeitada a alternância para o seu envio.

Para o envio das mensagens de texto aos 560 estudantes foram criadas três (3) listas de transmissão no aplicativo *WhatsApp*: Lista A, Lista B e Lista C contendo 187, 187 e 186 estudantes respectivamente. Após receberem as mensagens de texto, os estudantes deveriam refletir sobre o conteúdo apresentado, procurando associá-las à sua vida e a nova rotina escolar configurada pelo ensino remoto e todas suas implicações, porém sem a necessidade de respondê-las.

Finalizada a etapa de envio das mensagens de texto, iniciou-se a coleta de dados referente às percepções dos estudantes acerca das contribuições do envio de mensagens de texto com caráter motivacional. Para tanto, utilizou-se um questionário organizado na Plataforma *Google Forms*, contendo questões fechadas vinculadas à rotina escolar dos estudantes em meio à pandemia da Covid-19 e mais especificamente durante o ensino remoto. Para Marconi e Lakatos (2010) a utilização de questionários como instrumento de coleta de dados em uma pesquisa, apresenta vantagens como a possibilidade de atingir um número elevado de indivíduos; permite que seja respondido em momento oportuno e mantém o distanciamento entre pesquisador e pesquisado. Em relação a utilização de questões fechadas em um questionário, os autores as justificam pela agilidade na tabulação e análise dos dados e o fato de representarem as variáveis e elementos de análise que refletem mais fielmente o delineamento teórico da pesquisa.

Após os dados serem organizados no *software Microsoft Excel*, foram realizadas as análises estatísticas através do *software BioEstat* versão 5.3, explorando a estatística descritiva (frequência e percentual) e a correlação de Spearman, a fim de propor inferências em relação

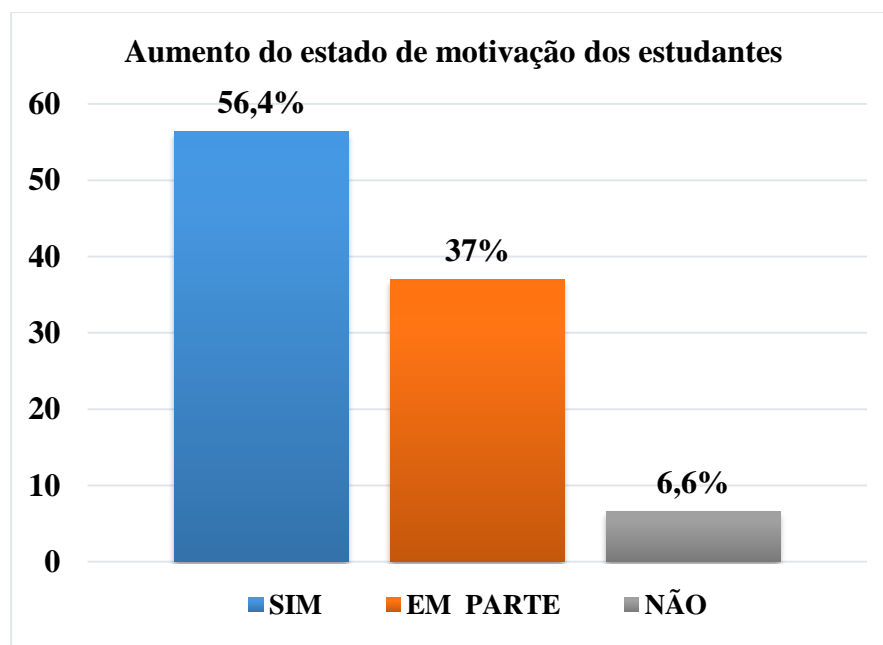
ao estado de motivação dos estudantes ao receberem as mensagens de texto e o desenvolvimento de suas necessidades psicológicas básicas representadas pela autonomia, competência e pertencimento associadas a sua formação escolar.

## Resultados e discussão

Os resultados da presente investigação caracterizada pelo uso de mensagens de texto com caráter motivacional, que buscou identificar se as mesmas induziram os estudantes a um maior estado de motivação intrínseca, em especial aos componentes de autonomia, competência e pertencimento durante o ensino remoto, que podem ser evidenciados a seguir.

O Gráfico 2 apresenta os resultados referentes à percepção dos estudantes quanto ao seu estado de motivação intrínseca para o desenvolvimento das atividades escolares durante o ensino remoto relacionada ao recebimento das mensagens de texto. Para tanto, os estudantes responderam a seguinte questão: “Ao receber as mensagens de texto você sentiu-se mais motivado a realizar as atividades escolares durante o ensino remoto?”.

Gráfico 2 - Relação do envio de mensagens de texto com o aumento do estado de motivação dos estudantes participantes do estudo



Fonte: Elaborado pelos autores.



Os dados apresentados no Gráfico 2 referem-se ao estado de motivação que o recebimento das mensagens de texto provocou nos estudantes durante o ensino remoto. Ao considerar a sua efetividade, 316 estudantes (56,4%) afirmam que as mensagens de texto com caráter motivacional foram capazes de aumentar o grau de motivação na realização das atividades escolares durante o ensino remoto. Com uma menor influência, porém ainda capaz de provocar efeitos psicológicos profícuos, 207 participantes (37,0%) apontam que o recebimento das mensagens de texto de alguma forma tiveram interferência positiva em seu estado de motivação frente à nova rotina escolar. Por fim, 37 estudantes (6,6%) acreditam que o fato de terem recebido as mensagens de texto não os induziu a um maior estado de motivação na realização das atividades escolares.

Tanto a influência como a importância da motivação intrínseca para estudantes é destacada por Siqueira e Wechsler (2006, p. 22), na qual os autores afirmam que o estudante motivado intrinsecamente “é aquele cujo envolvimento e manutenção na atividade acontece pela tarefa em si, porque é interessante e geradora de satisfação [...]”. A esse respeito Janosz et al. (2008) afirmam que estudantes mais engajados têm menor probabilidade de abandonar a escola independentemente da fase de sua formação.

Lima *et al.* (2021), em investigação desenvolvida com estudantes do EM durante o ensino remoto apontou que os possíveis motivos ou razões da desistência dos cursos se dá, entre outros fatores, pela desmotivação dos estudantes. O mesmo estudo destacou algumas considerações de estudantes quanto a minimização de fatores da evasão escolar no contexto do ensino remoto, tais como: suporte psicológico; aproximação entre estudante/professor; incentivo e apoio a condição de ser capaz de aprender. Em alinhamento a essas evidências, encontra-se o presente estudo baseado no envio das mensagens de texto com caráter motivacional, pois os resultados se mostram coesos a partir da visão dos estudantes durante as atividades não presenciais.

Em relação ao estado motivacional de estudantes durante o ensino remoto, um estudo apresentado por Gomes *et al.* (2020) identificou que mais da metade dos estudantes não tinha interesse e motivação frente às atividades escolares, configurando, dessa forma, um sério problema a ser superado. Ratificando esses resultados, Godoi *et al.* (2020) destacam que além dos problemas relacionados à rápida adaptação do ensino presencial para o ensino remoto, envolvendo o uso das tecnologias em diferentes plataformas digitais, o mais desafiador foi a falta de motivação e o engajamento dos estudantes durante as aulas não presenciais.

Um estudo de Siebert *et al.* (2021) envolvendo 752 estudantes do ensino médio profissionalizante de Santa Catarina, apontou que a desmotivação dos estudantes é considerada uma das principais razões do impedimento à participação nas atividades remotas, e conseqüentemente, indicadora do aumento dos índices de retenção ou evasão escolar. Para Souza, Pedroso e Alcantara (2021), o cenário pandêmico desencadeou nos estudantes uma excessiva responsabilidade em sua própria formação, e ao mesmo tempo viu-se aumentar a desmotivação dos estudantes durante o ensino remoto.

Ao observar cenários semelhantes por diferentes autores a respeito da desmotivação de estudantes durante o ensino remoto, o processo de intervenção do presente estudo elucida dados solenes ao passo que 93,4% dos participantes afirmam ter melhorado, em algum grau, seu estado motivacional frente as atividades escolares ao receberem as mensagens de texto via aplicativo *WhatsApp*.

Evidências análogas foram encontradas em estudo desenvolvido no ano de 2020 pelo Instituto Sonho Grande (2020), na qual os pesquisadores utilizaram mensagens de texto via SMS como forma de motivar os estudantes do ensino médio do estado de Goiás a permanecerem na escola. Os dados mostraram que os estudantes que receberam as mensagens tiveram uma taxa de abandono 77,3% menor em comparação aos estudantes que não receberam as mensagens. Os pesquisadores concluíram que aumentar o engajamento e a comunicação com os estudantes pelo envio de mensagens não só evidenciou impactos relevantes na redução do abandono escolar durante a pandemia, mas também revelou ser uma intervenção custo-efetiva, igualmente constatada no presente estudo ao utilizar o aplicativo *WhatsApp*.

A tabela 17, apresentada a seguir, está organizada a partir dos elementos que constituem a Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano (Autonomia – Competência – Pertencimento), na qual foram realizados três questionamentos aos estudantes participantes do estudo:

- i) durante o período de isolamento social devido à pandemia da Covid-19, as mensagens de texto estimularam você a realizar as atividades escolares com maior autonomia/independência?
- ii) você acredita que as mensagens de texto contribuíram para o êxito/competência na realização das atividades escolares? e,
- iii) as mensagens de texto fizeram você criar ou ter mais identidade com o IFFar?

Tabela 17 - A influência do recebimento das mensagens de texto nos elementos constituintes da Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano e sua correlação com o estado motivacional dos estudantes

	<b>Autonomia/ Independência</b> (nº estudantes - %)	<b>Competência/ Êxito</b> (nº estudantes - %)	<b>Pertencimento/ Identidade</b> (nº estudantes - %)
<b>NÃO</b>	68 – 12%	75 – 13%	77 – 14%
<b>EM PARTE</b>	224 – 40%	201 – 36%	170 – 30%
<b>SIM</b>	269 – 48%	284 – 51%	313 – 56%
<b>Motivação x Necessidade Psicológica</b>	r= 0,6091* p<0,0001	r= 0,5834* p<0,0001	r= 0,3983

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em primeira análise, ao explorar os dados da tabela, é possível identificar que o recebimento das mensagens de texto para 269 estudantes (48%) promoveu a autonomia/independência no cumprimento das atividades escolares mesmo em atividade remota, e que em menor grau essa autonomia foi despertada em 224 estudantes (40%). Complementando a análise desta dimensão, 68 estudantes (12%) consideram que o recebimento das mensagens de texto não foi capaz de desenvolver ou aumentar sua autonomia frente às demandas da escola.

É possível identificar ainda, que o estado de motivação intrínseca dos estudantes apresentou uma correlação positiva e significativa estatisticamente ( $r= 0,6091$ ;  $p<0,0001$ ) com o desenvolvimento da autonomia/independência dos estudantes, ou seja, quanto mais motivados estiverem os estudantes maior será sua capacidade de gerenciamento autônomo das atividades escolares, pois entende-se que a autonomia torna-se uma condição fundamental na construção do conhecimento durante o ensino remoto, devido aos escassos momentos síncronos em que o estudante tem com seus pares e professor.

Monitorar e incentivar a autonomia dos estudantes durante o ensino remoto também mereceu destaque em estudo divulgado pelo Instituto Sonho Grande (2020), onde um dos principais apontamentos esteve relacionado a promoção da autonomia dos estudantes a partir do planejamento das rotinas de estudos e construção do conhecimento reforçando a sua permanência na escola. Ainda sobre o senso de autonomia dos estudantes durante o ensino

remoto, autores como Moreira, Henriques e Barros (2020, p.354) destacam a importância em desenvolver a autonomia afirmando que

O professor, mais do que transmitir conhecimentos, deve agora guiar o processo de aprendizagem do estudante de forma a desenvolver as suas capacidades, nomeadamente de aprender a aprender, da sua autoaprendizagem e da sua autonomia (MOREIRA, HENRIQUES E BARROS, 2020, p.354)

Em estudo desenvolvido por Marques e Fraguas (2020) os autores apontam que 56,7% dos estudantes do ensino médio de uma escola pública de Curitiba-PR, se mostraram desmotivados em relação ao ensino remoto, e em consequência, trazendo um considerável desafio aos professores ao entenderem que a motivação está relacionada à própria autonomia do estudante no seu ato de aprender.

O segundo elemento explorado na Tabela 17 refere-se ao alcance dos objetivos relacionados ao desempenho acadêmico, na qual 284 estudantes (51%) acreditam que o recebimento das mensagens de texto foi decisivo no desenvolvimento de sua competência frente aos desafios escolares, e outros 201 estudantes (36%) também atribuem benefícios das mensagens de texto no seu desempenho representado pelo êxito escolar, porém com uma menor influência. Já 75 estudantes (13%) não associam o seu êxito escolar com o recebimento das mensagens de texto.

Linhares e Enumo (2020), destacam que no período de isolamento social provocado pela pandemia da Covid-19, um enfrentamento encontrado dentro do contexto escolar deve-se ao fato de que muitos estudantes da educação básica encontraram dificuldades em criar um ambiente controlado e ao mesmo tempo eficaz, a fim de gerenciar os desafios de aprendizagem e o cumprimento de metas e objetivos. Assim, segundo os autores, desenvolver e aprimorar o senso de competência nos estudantes durante o ensino remoto tornou-se primordial em oposição a tendência de abandono escolar.

Ao prosseguir na análise, é possível constatar que o senso de competência e êxito dos estudantes participantes do estudo, também mostrou uma correlação positiva e significativa estatisticamente ( $r= 0,5834$ ;  $p<0,0001$ ) com o estado de motivação dos estudantes, sugerindo que quanto mais motivado estiver o estudante melhor será sua condição de alcançar o êxito escolar seja pela sua aprovação, ou mesmo pela capacidade em elevar-se a novos conhecimentos na sua área de formação.

Ao analisar o terceiro e último elemento da Miniteoria das Necessidades Psicológicas Básicas do ser humano apresentado na tabela 1, é possível identificar que 313 estudantes (56%) atribuem ao recebimento das mensagens de texto a criação ou fortalecimento do senso de pertencer a um grupo social, ou seja, os estudantes desenvolveram uma melhor identidade com a instituição de ensino mesmo com atividades exclusivamente remotas. Para 170 participantes (30%) essa identificação do estudante com a escola se deu de forma parcial, e para 77 estudantes (13%) o uso de mensagens de texto não teve influência na criação ou fortalecimento do senso de pertencimento. Embora exista relação entre o estado motivacional e o senso de pertencimento dos estudantes que participaram do estudo, essa correlação não se mostrou estatisticamente significativa.

Autores como Tinto (2017), Rumberger e Thomas (2000) afirmam que o senso de pertencimento com a instituição de ensino tem influência positiva no vínculo, engajamento e permanência dos estudantes na escola. Nesse sentido, faz-se referência aos resultados apresentados para este estudo, onde 86% dos estudantes expressaram um aumento do sentimento de pertencimento com a escola, e que por sua vez, tem a capacidade de subsidiar um maior envolvimento do estudante nas atividades remotas e revigoração das relações entre estudantes e professores.

Um estudo desenvolvido por Beltramin et al. (2021), mostrou que na conjuntura do ensino remoto durante a pandemia, é fundamental promover interações por meio de diferentes tecnologias, até então, pouco utilizadas no ensino presencial no sentido de tornar as experiências do ensino remoto em algo que desperte o interesse e dinamismo nos estudantes, favorecendo entre outros aspectos o sentimento de aproximação e pertencimento com a escola.

A importância em desenvolver o senso de pertencimento do estudante com a escola também é corroborada por Krawczyk (2011), onde o autor afirma que a escola deve promover ações eficazes tanto para o engajamento como para o fortalecimento do senso de pertencimento dos estudantes, e como uma das consequências diminuir a retenção e evasão escolar.

### **Considerações finais**

A evasão escolar no Brasil vem sendo discutida há vários anos e inúmeras estratégias são propostas para diminuir os índices de retenção e abandono escolar baseados em aspectos individuais da realidade dos estudantes; internos e externos da escola. Porém, um novo e

repentino cenário causado pela Pandemia da Covid-19 tornou o ambiente escolar um dos mais complexos problemas da sociedade, pois a formação educacional de milhares de estudantes, que antes pautava-se pelas múltiplas interações presenciais entre estudantes e professores, de repente se deparou com um ensino muitas vezes solitário, superficial e pouco motivador.

A respeito da permanência do estudante na escola, acredita-se que essa é reflexo do equilíbrio entre fatores internos e externos a sua vontade, e que a motivação intrínseca tem importante contribuição nas redes de relacionamento dos estudantes e seu engajamento social e acadêmico. Assim, desenvolver a autonomia, a competência e o senso de pertencimento nos estudantes são substanciais para sua formação humana e profissional.

Frente a esses novos desafios, entende-se não ser suficiente identificar a desmotivação dos estudantes, mas sim, compreender e propor ações que possam auxiliar os estudantes no aumento do seu engajamento e interesse pela escola, condição proporcionada por este estudo ao utilizar mensagens de texto via *WhatsApp*, visto que 93,4% dos estudantes acreditam que houve alguma melhora em seu estado de motivação intrínseca durante o ensino remoto.

Diante do exposto, percebe-se que o envio das mensagens de texto pode fazer parte como ação institucional do Programa Permanência e Êxito, em virtude de alinharem-se aos fatores individuais e internos à instituição, categorizados pelo programa. Além disso, há que se considerar que as mensagens de texto, direcionadas à motivação, permanência e êxito dos estudantes está intimamente relacionado aos critérios avaliativos da eficiência, eficácia e efetividade, na medida em que apresentam um baixo custo de operacionalização, atingem alto grau relacionado aos objetivos propostos, e proporcionam efeitos positivos em sua intervenção, constituindo-se como uma ação sustentável institucionalmente.

Ao considerar as evidências do presente estudo, a partir do envio de mensagens de texto com caráter motivacional a estudantes durante o ensino remoto, surgem novas perspectivas para o enfrentamento à evasão escolar, como a ampliação e aperfeiçoamento desse processo de intervenção e a possível associação com outras iniciativas envolvendo toda comunidade escolar baseadas na valorização, inclusão e formação dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

BELTRAMIN, Vinícius Fernandes et al. Uso da técnica grupo focal para mensurar o impacto da pandemia nos estudos: a motivação no ensino remoto emergencial em design. In: OLIVEIRA, G.G.; NÚÑEZ, G. J. Z. (Org). **Design em Pesquisa**. v.4, Porto Alegre, 2021.

BRASIL. Reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. D.O.U. de 9/7/2020, Seção 1, Pág. 129

CONSELHO SUPERIO/IFFAR. **Resolução do CONSUP n. 178 de 28 de novembro de 2014. Aprova o Projeto do Programa Permanência e Êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.** Conselho Superior do IFFar, nov. 2014.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica.** 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242p.

CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução nº 178/2014, de 28 de novembro de 2014.**

Disponível em:

<<https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/20928/678063b3d55f50113928e95f6ce93fe6>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

DECI, Edward Luiz; RYAN, Richard M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.** New York: Plenum Press, 1985.

DORE, Rosemary; LÜSCHER, Ana Zuleima. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Caderno de Pesquisa**, v.41, n.144, São Paulo, set./dez. 2011.

FACHEL, Jandira Maria Guimarães; CAMEY, Suzy Alves. Avaliação Psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: CUNHA, J. A. (Org). **Psicodiagnóstico.** 5 ed. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2000.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. 2020. **Educação Escolar em tempos de pandemia.**

Disponível em: <<https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>>. Acesso em: 5 out. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOI, Marcos et al. As práticas do ensino remoto emergencial de Educação Física em escolas públicas durante a Pandemia de Covid-19: reinvenção e desigualdade. **Revista Prática Docente.** Confresa, v. 6, n. 1, 2021.

GOMES, Maria Antunizia; SANT'ANA, Eduardo Paulo Almeida de; MACIEL, Harine Matos. Contexto atual do ensino remoto em tempos de covid-19: um estudo de caso com estudantes do ensino técnico. **Brazilian. Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 10, p. 79175-79192, jan. 2020.

INSTITUTO SONHO GRANDE. **Abandono, evasão escolar e COVID-19.** Pesquisas em Educação, nov. 2020. Disponível em: <<https://www.sonhogrande.org/storage/sonho-grande-pesquisas-em-educacao-digital-evasao-covid19.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2021

JANOSZ, Michel; ARCHAMBAULT, Isabelle; MORIZOT, Julien; PAGANI, Linda. School Engagement Trajectories and Their Differential Predictive Relations to Dropout. **Journal of Social Issues**, v. 64, n.1, p. 21-40, 2008.

- KRAWCZYK, Nora. Reflexão sobre alguns desafios do ensino médio no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 752-769, set./dez. 2011.
- LIMA, Damião Michel Rodrigues de; LIMA, Francisco José de; SILVA, Roberta da; SILVA, Willian Frutuoso da. Ensino Remoto e evasão escolar: diálogos e reflexões. *Revista Labor*, v. 2, n. 26, nov. 2021.
- LINHARES, Maria Beatriz Martins; ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia Covid-19 no desenvolvimento Infantil. *Estud. Psicol.*, Campinas, v. 37, 2020.
- MAGRONE, Eduardo. O que você vai ser quando crescer? Algumas notas sobre a transição escola-trabalho e a liberdade filisteia. *In: DORE, Rosemary; SALES, Paula Elizabeth Nogueira; SILVA, Carlos Eduardo Guerra (Org.). Educação Profissional e Evasão Escolar – contextos e perspectivas*. Belo Horizonte: RIMEPES, p. 11-46, 2017.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARQUES, Ronualdo; FRAGUAS, Talita. A resignificação da educação: virtualização de emergência no contexto de pandemia da COVID-19. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 11, p.86159-86174, nov. 2020.
- MOREIRA, António Marques Moreira; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.  
<https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>
- OLIVEIRA, José Adelmo Menezes de; MAGRONE, Eduardo. Evasão escolar: apreensões e compreensões em contexto adverso. **Revista Labor**, v. 1, n. 26, 2021.
- PLATAFORMA NILO PEÇANHA (2022). Disponível em:  
<<https://www.plataformanilopecanha.org/>>. Acesso em: 3 jan. 2022.
- REEVE, Johnmarshall. **Motivação e emoção**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ltc, 2006.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- RUMBERGER, Russell W.; THOMAS, Scott L. The distribution of dropout and turnover rates among urban and suburban high schools. **Sociology of Education**, v.73, p. 39- 67, Jan. 2000.
- SIEBERT, Marília Nardelli; CORSO, Gizelle Kaminiski; SILVEIRA, Cláudia Regina; BOFF, Ana Paula. Ações de permanência e êxito no período da pandemia de covid-19 para estudantes dos cursos técnicos integrados do IFSC - Câmpus Florianópolis: um relato de experiência. **Revista Labor**, v. 1, n. 26, 2021.
- SILVEIRA, Rozieli Bovolini. O Programa Permanência e êxito no Instituto Federal Farroupilha: trabalho pedagógico e fracasso escolar. 2017. 167f. Dissertação (Mestrado em



Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

SIMÕES, Willian; ANDREIS, Adriana Maria. Anositece na cidade: Dilemas e Desafios do Ensino Médio Noturno em Tempos de Reforma. **Revista Contexto & Educação**, ano 34, n. 109, 2019.

SIQUEIRA, Luciana Gurgel Guida; WECHSLER, Solange Muglia. Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidades de medida. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v.5, n.1, p. 21-31, 2006.

SOBRINHO, Sidinei Cruz; GARNICA, Tamiris Proença Bonilha. Chronos ou Kairós? Qual é o “Tempo” de Formação nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia – IFs?. **Revista Contexto & Educação**, ano 35, n. 112, 2020.

SOUZA, Edvânia Ângela; ANTUNES, Caio; PEDROSO, Gustavo; ALCANTARA, Ariana Celis. A pandemia do novo coronavírus, Covid-19 e a relação trabalho e saúde na educação. *Pandemia da COVID-19: trabalho e saúde docente*. **Universidade e Sociedade**, Ano XXXI, n. 67, jan. 2021.

TINTO, Vincent. Reflections on Student Persistence. **Student Success**, v.01, n. 02, p. 01- 08, jul. 2017.

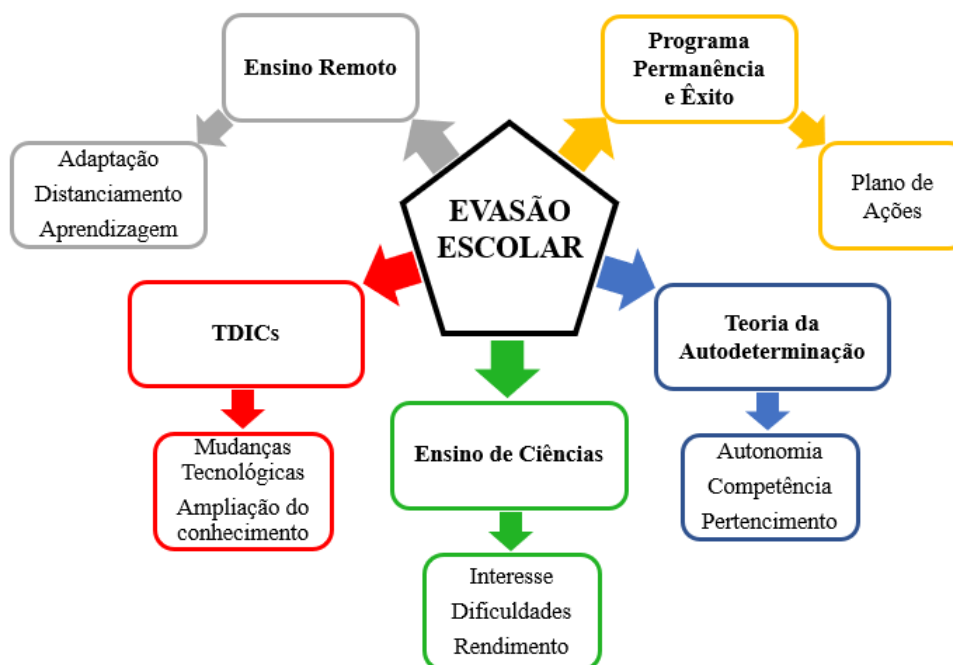


## 5 DISCUSSÃO

A concepção do projeto de doutorado tem uma estreita relação com a própria expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que, a partir do ano de 2008, constituiu a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em todo Brasil. Paralelo à qualificação profissional dos estudantes em diversas áreas do conhecimento, continuaram sendo expressivos os índices de retenção e evasão escolar no ensino médio, o que, de certa forma, suscitou na realização do presente estudo, ao encontrar esta realidade na atividade laboral do autor, enquanto professor.

Para esboçar os estudos desenvolvidos na presente tese, a Figura 9 apresenta, inicialmente, uma aproximação ao tema relacionando à evasão escolar e aos demais elementos teóricos imprescindíveis para compreender o que leva o estudante a evadir e quais ações podem ser desenvolvidas para evitar o desengajamento, o baixo rendimento e o abandono escolar.

Figura 9 - Bases Teóricas utilizadas no desenvolvimento da investigação



Fonte: Elaborada pelos autores

Devido à complexidade de tudo o que envolve o processo de escolarização de um estudante, e ao deparar-se com um dos principais problemas, que é a evasão escolar, buscou-se

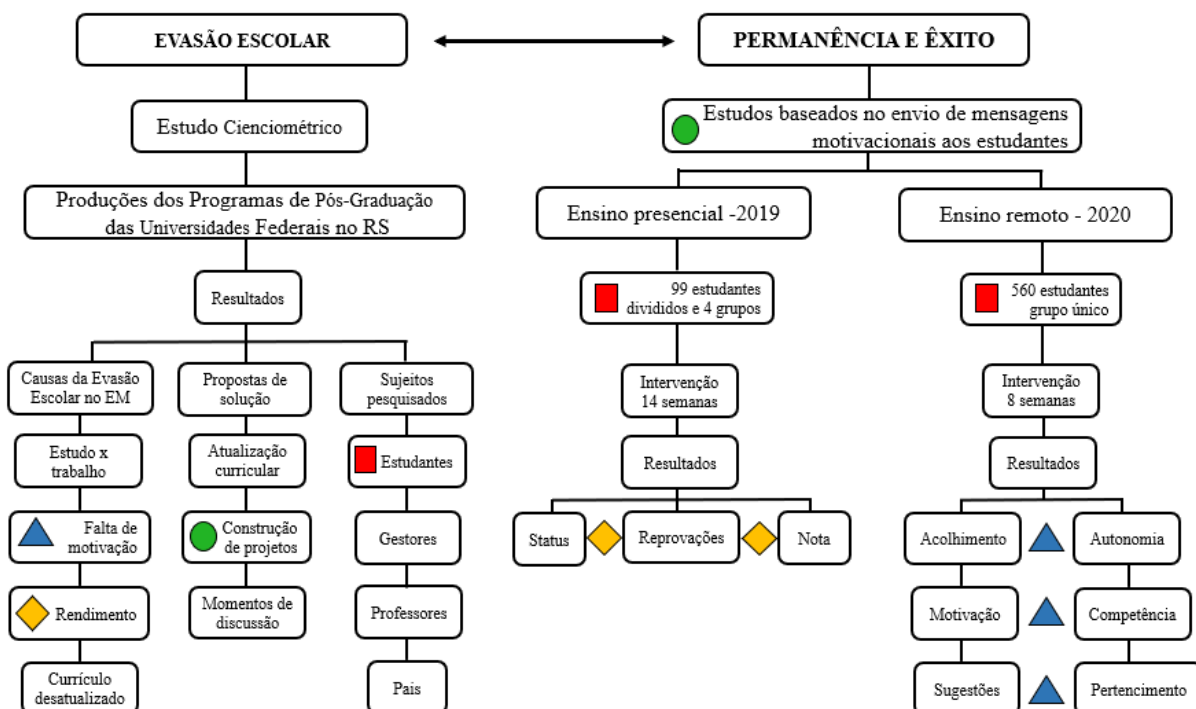
explorar conceitos e teorias pertinentes ao desenvolvimento do presente estudo. Mesmo conhecidas as restrições que muitos estudantes possuem, seja pela falta de interesse ou dificuldades de aprendizagem, foi possível se deparar com uma nova realidade, em que o ensino presencial foi substituído pelo ensino remoto, provocando não só o distanciamento físico do estudante da escola, mas também limitando as interações entre estudantes e professores.

Nesse momento, tornou-se essencial o uso das TDICs no ambiente escolar, possibilitando o desenvolvimento de aulas síncronas e assíncronas e todas as atividades inerentes à aprendizagem, porém com adaptações a algumas ferramentas digitais, até então pouco utilizadas dentro da escola. Durante o ensino remoto, acentuou-se o processo de comunicação por meio dos *smartphones*, sendo o *WhatsApp* um dos aplicativos mais utilizados entre estudantes, professores e assessorias pedagógicas.

De igual forma, revisou-se o plano de ações institucionais destinadas ao Programa Permanência e Êxito do IFFar, buscando criar ações que pudessem colaborar com as práticas já existentes para a prevenção ou diminuição da retenção e evasão escolar. Para tanto, buscou-se, na Teoria da Autodeterminação, o embasamento teórico para a criação das mensagens de texto com caráter motivacional, envolvendo o senso de autonomia, competência e pertencimento, projetando um maior engajamento e desempenho escolar dos estudantes.

A Figura 10 resgata as investigações que compõem esta tese, partindo, inicialmente, de um estudo cienciométrico que explorou as produções dos Programas de Pós-Graduação das Universidades Federais no RS, referente à evasão escolar no EM. Em seguida, são apresentadas as duas intervenções baseadas no envio de mensagens motivacionais aos estudantes: uma durante o ensino presencial, em 2019, e outra em 2020, no período de ensino remoto.

Figura 10 - Organização dos estudos que compõem a tese



Fonte: elaborado pelos autores

A evasão escolar configura-se como um dos graves problemas educacionais não resolvidos satisfatoriamente, visto que são elevados os índices de retenção e de estudantes que deixam de estudar antes mesmo de concluir a educação básica (DORE e LÜCHER, 2011; FERREIRA, 2011; MARGIOTTA, VITALE e SANTOS, 2014; OLIVEIRA e MAGRONE, 2021).

O fenômeno da evasão escolar pode ser evidenciado por inúmeros estudos envolvendo pesquisadores que se debruçam sobre essa temática, porém o estudo cienciométrico, ora desenvolvido, mostrou que ainda são escassas as produções acadêmicas dos Programas de Pós-Graduação das Universidades Federais no RS que se dedicam a estudar a evasão escolar. Ao aproximar-se dos resultados, foi possível identificar que as principais razões da evasão escolar estão relacionadas aos fatores individuais dos estudantes, internos e externos à instituição, com destaque à falta de motivação e o baixo rendimento dos estudantes no ambiente escolar, elementos que foram explorados durante as intervenções, a partir do envio das mensagens de texto.

Sobre a motivação dos estudantes no ambiente escolar, Mendes (2013, p. 264) faz a seguinte consideração:

O fato é que, sejam quais forem os fatores que estão relacionados à evasão escolar, grande parte deles pode ter impacto na motivação do estudante. [...] é possível afirmar que a motivação pode exercer uma dupla função, ora como causa ora como consequência dos processos de inclusão e evasão escolar. [...] dentre os diversos fatores que estão associados à evasão escolar, muitos deles provêm da motivação do aluno, fazendo com que esta variável anteceda, ou mesmo, possa ser a causa do desengajamento do estudante do universo escolar (MENDES, 2013, p. 264)

Nas produções científicas foram apresentadas possíveis soluções para diminuir a evasão escolar, como a atualização curricular e a construção de projetos e espaços de discussão. Nesse sentido, criou-se a proposta do projeto de envio de mensagens de texto com enfoque motivacional, pois a falta de motivação é ponto de destaque na literatura pesquisada.

Então, observou-se a aproximação entre os resultados encontrados nos diferentes momentos da pesquisa, seja na análise cienciométrica ou pelas intervenções, já que os estudantes (público-alvo), os fatores que levam a evasão escolar e soluções para o problema são os principais temas abordados pela literatura.

Ao identificar que o estado motivacional dos estudantes é um fator determinante para sua permanência e êxito na escola, resgataram-se autores como Decy e Ryan (1985), Ames (1990) e Bzuneck, Guimarães e Rufini (2013), que elegem a motivação intrínseca dos indivíduos como elemento fundamental para o seu desenvolvimento e bem-estar. Assim, as mensagens de texto basearam-se na Teoria da Autodeterminação, explorada pelas dimensões de autonomia, competência e pertencimento, que no estudo envolvendo estudantes com baixo desempenho escolar durante o ensino presencial, mostrou resultados positivos ao final do ano letivo, pois o grupo de estudantes que recebeu três mensagens de texto por semana alcançou um maior índice de aprovação e melhores notas nas disciplinas.

Sobre o baixo rendimento escolar dos estudantes, Machado (2009); Vieira e Nunes (2012); Nascimento (2016); Fritsch (2017) e Silva Filho e Araújo (2017) afirmam que as reprovações ou sucessivas reprovações acabam por induzir o estudante a evadir, fato evidenciado no grupo controle, do presente estudo, onde surgiram notas mais baixas, maior número de reprovações e estudantes que evadiram.

A intervenção realizada durante o ensino remoto evidenciou, primeiramente, aspectos relacionados ao acolhimento e ao desenvolvimento do estado de motivação dos estudantes, onde foi possível identificar um melhor acolhimento dos estudantes, embora a distância e o aumento do seu estado de motivação frente às atividades escolares. Estudos científicos das

últimas três décadas reafirmam que a motivação ou a ausência dela, nos estudantes, é um componente decisivo para sua permanência ou saída prematura da escola (GUIMARÃES e BORUCHOVITH, 2004; SIQUEIRA e WECHSLER, 2006; KRAWCZYK, 2011; BZUNECK, GUIMARÃES E FUFINI, 2013; MENDES, 2013, SOARES *et al.*, 2015; NASCIMENTO, 2016; BARTOLINI E GERLO, 2017; OLIVEIRA, 2019; GOMES *et al.*, 2019; GOMES, SANT'ANNA e MACIEL, 2020; MARQUES e FRAGUAS, 2020; SOUZA, PEDROSO e ALCANTARA, 2021). Ao concluir o período de envio das mensagens de texto, constatou-se uma assertiva receptividade e afinidade que esse processo de intervenção teve com os participantes, já que a principal sugestão dos estudantes foi a continuidade da proposta, seja durante o ensino remoto ou no retorno ao ensino presencial.

Ao construir a Teoria da Autodeterminação, Deci e Ryan (1985) já mostravam que a motivação intrínseca está relacionada, de alguma forma, com o interesse, a satisfação e a vontade nas ações desenvolvidas pelos indivíduos. No aprofundamento dos seus estudos, os autores apresentam a Miniteoria das Necessidades Básicas do ser humano, representadas pelo senso de autonomia, competência e pertencimento explorados na última investigação desta tese. Tanto o Plano de Ações do Programa Permanência e Êxito do IFFar, quanto as bases teóricas que foram utilizadas, contemplam, de maneira isolada ou integral, essas três dimensões na vida escolar dos estudantes.

Assim, evidencia-se que o envio de mensagens de texto com caráter motivacional proporcionou maior autonomia dos estudantes do EMI, durante o ensino remoto, gerando, segundo Guimarães e Boruchovitch (2004), Engelmann (2010) e Bzuneck, Guimarães e Rufini (2013), atitudes de esforço, tomada de decisão, identificação de metas e, ao mesmo tempo, prazer nas atividades escolares. Desenvolver a capacidade de autonomia dos estudantes também é destacado por Moreira, Henriques e Barros (2020), ao justificarem a importância da autoaprendizagem e do aprender a aprender em tempos que o ensino ocorre de forma remota, ou seja, os encontros e interlocuções entre estudante e professor ficaram restritos ao plano virtual.

Em relação ao sentimento de competência, Evans (2015) afirma que está relacionado à necessidade que os indivíduos possuem de se sentirem eficazes e aptos frente aos diferentes desafios, que ao serem transferidos para realidade educacional dos estudantes que participaram da investigação, considerando o ensino remoto e sua formação técnica de nível médio, tornou-se fundamental. A esse respeito, os resultados encontrados neste estudo mostraram que os estudantes ao receberem as mensagens de texto sentiram-se mais habilitados e competentes no

alcance de sua própria aprendizagem, alinhando-se ao que defende Linhares e Enumo (2020), quando os autores afirmam que aprimorar o senso de competência dos estudantes caminha em direção oposta à retenção e à evasão escolar.

Complementando o que afirma Guimarães e Boruchovith (2004), em situações de aprendizagem na escola, as interações devem ser fonte de desenvolvimento da autonomia, da competência e de pertencimento dos estudantes. Assim, retomam-se os resultados do presente estudo, relacionado ao desenvolvimento do senso de pertencimento dos estudantes, estimulado pelo uso das mensagens de texto enviadas pelo aplicativo *WhatsApp*. Segundo os estudantes participantes, as mensagens de texto foram capazes de criar ou aumentar o sentimento de identidade e pertencimento com a escola, mesmo em se tratando de atividades totalmente à distância. Autores como Rumberger e Thomas (2000); Tinto (2017) e Beltramin (2021) atribuem a essa dimensão uma gerência favorável ao fortalecimento do vínculo estudante/escola, levando a um maior engajamento e permanência dos estudantes na escola.

Assim, ao apresentar os resultados encontrados no estudo cienciométrico e nas intervenções realizadas com o uso de mensagens de texto com caráter motivacional, enuncia-se a tese de que desenvolver e dar suporte à motivação dos estudantes do Ensino Médio Integrado terá influência no controle e na diminuição dos múltiplos fatores que desencadeiam o desengajamento, o baixo rendimento e a evasão escolar.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O reconhecimento e a valorização do processo de escolarização podem ser encontrados em leis, diretrizes e documentos institucionais, ou ainda pela ação laboral de profissionais ligados à área da educação, que, entre outros objetivos, tem em comum o fato de proporcionar a permanência e o êxito dos estudantes no ambiente escolar. A partir dessa compreensão, o alcance dos objetivos da presente tese procurou não apenas identificar o fenômeno relacionado a saída precoce do estudante antes mesmo de concluir o nível de ensino, mas principalmente elucidar iniciativas que possam contribuir para um melhor desempenho e engajamento estudantil, bem como sua permanência na escola. Sendo assim, pode-se inferir que:

- O tema evasão escolar nas produções acadêmicas é pouco explorado nos programas de Pós-Graduação das universidades federais do RS, embora seja objeto de estudo de vários pesquisadores do país;

- A evasão escolar é um problema a ser resolvido mundialmente, mesmo naqueles países com estabilidade econômica e social, visto que as razões da evasão escolar são determinadas por múltiplos fatores e que podem atuar isolados ou conjuntamente;

- O abandono escolar ainda que seja identificado em um momento específico da formação do estudante, faz parte de um processo de desengajamento e de superposição de condições e acontecimentos;

- Mesmo identificados pela literatura quais são os principais fatores que levam a evasão escolar, ou seja, conciliar estudo e trabalho; baixo interesse e problemas de cunho emocional dos estudantes, as propostas de solução nem sempre estão alinhadas com a origem do problema;

- O uso de mensagens de texto com caráter motivacional, com estudantes com baixo desempenho escolar (aprovados por conselho e reprovados por nota ou frequência) no ensino presencial, evidenciou um melhor desempenho escolar, baseado no *status* ao final do ano letivo (melhores notas e menor número de reprovações em disciplinas). Sendo que, os estudantes que receberam as mensagens de texto três vezes por semana tiveram melhor desempenho, demonstrando que a frequência de envio das mensagens deve ser levada em consideração ao utilizar essa metodologia;

- O uso das TDICs no ambiente escolar, neste caso o aplicativo *WhatsApp*, se mostrou eficaz nas interlocuções destinadas à permanência e ao êxito dos estudantes;

- O estudo durante o ensino remoto, em 2020, identificou que os estudantes se sentiram mais acolhidos pela Instituição e mais motivados frente às atividades escolares não presenciais, após o envio das mensagens;
- Os participantes da pesquisa consideram o envio de mensagens uma ação válida para que alcancem o êxito escolar, sendo que a principal sugestão foi a continuidade do envio das mensagens de texto;
- O uso de mensagens de texto, construídas a partir da Teoria da Autodeterminação, também demonstraram ser eficientes no desenvolvimento da autonomia dos estudantes em seu processo de formação; no suporte a um melhor desempenho escolar e, por fim, o estímulo na criação de uma identidade com a escola, mesmo durante o ensino remoto; e
- Ao alinhar-se com o Programa Permanência e Êxito do IFFar, o processo de envio de mensagens de texto torna-se sustentável, podendo fazer parte como ação institucional no combate à retenção e à evasão escolar.

Ao finalizar, recupera-se o problema de pesquisa que deu origem a presente Tese: “Ações no ambiente educacional baseadas em intervenções motivacionais com o uso do *Smartphone* podem evitar ou diminuir a retenção e a evasão escolar de estudantes do Ensino Médio Técnico Integrado?”. Isto posto, tais ações conduzem a afirmar que mensagens de texto com caráter motivacional, construídas com base na Teoria da Autodeterminação, são capazes de melhorar o desempenho e o engajamento escolar dos estudantes, e que, por sua vez, tem repercussão na redução dos índices de retenção e evasão escolar.

Por fim, ressalta-se a importância de promover a consolidação do senso de autonomia, competência e pertencimento nos estudantes, pois conforme abordado pela literatura e evidenciadas na prática, são necessidades psicológicas básicas e fundamentais para o desenvolvimento da motivação intrínseca dos estudantes, e, conseqüentemente, um estímulo positivo na constituição de indivíduos autodeterminados.

## 7 PERSPECTIVAS

Ao considerar que a formação educacional é uma idealização humana e ao mesmo tempo uma conquista social, torna-se essencial zelar pelo seu pleno desenvolvimento, porém um dos temas mais recorrentes e complexos se refere à evasão escolar. Nesse sentido, são apontadas algumas direções que podem ser seguidas a partir de novos e contínuos estudos, esboçados inicialmente pela presente pesquisa:

- Ampliar a investigação em seu caráter teórico-prático a partir dos estudos relacionados à evasão e à retenção escolar na educação profissional e tecnológica de nível médio, buscando maior aproximação de autores e instituições de ensino que se dedicam a estudar o fenômeno da evasão escolar;
- Fomentar as discussões Institucionais que envolvam a vida escolar dos estudantes sob aspectos relacionados ao seu desempenho e à sua permanência na escola. Para uma melhor compreensão e aprofundamento da temática, sugere-se que na interlocução participem estudantes, professores, gestores e família;
- Expandir a proposta do uso de mensagens de texto com caráter motivacional aos estudantes do ensino médio, a um período superior ao desenvolvido no presente estudo, ou seja, durante todo ano letivo, e, ainda, ampliá-la aos níveis de ensino subsequente e superior;
- Valer-se das TDICs para desenvolver a motivação intrínseca dos estudantes, explorando outras formas de apresentação (vídeo e áudio), bem como diferentes conteúdos e seus contextos, a fim de desenvolver o senso de autonomia, competência e pertencimento nos estudantes; e
- Acompanhar continuamente o desempenho e o engajamento dos estudantes em seu processo de formação, atentando às incertezas ocasionadas pela Pandemia da COVID-19 e a forma de apresentação do ensino: remoto ou presencial.



## REFERÊNCIAS

- AMES, Carole. Motivation: what teachers need to know. **Teachers College Record**, v. 90, n. 3, p. 409-21, 1990.
- ABRAMOVAY, Miriam; CASTRO, Mary Garcia. Ensino Médio: Múltiplas Vozes. Brasília: Unesco, MEC, 2003. 662p.
- AGUIAR, Lilian Maria Martins de. **Educação na Idade Média**. Brasil Escola, 2020. Disponível em: <<https://brasilescuela.uol.com.br/historiag/educacao-na-idade-media.htm>>. Acesso em: 01 ago. 2020.
- ALMEIDA, Filipa. Portugal o 7º país com maior abandono escolar. **Executive Digest**, 2019. Disponível em: <https://executivedigest.sapo.pt/portugal-o-7-o-pais-com-maior-abandono-escolar/>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- ARANHA, Ana. A escola que os jovens merecem. **Revista Época**, 17 ago. 2009. Disponível em: <<http://www.geledes.org.br/a-escola-que-os-jovens-merecem/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.
- ARAÚJO, Adilson César de; SILVA, Cláudio Nei Nascimento da; MENDES, Josué de Sousa. **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. In: DORE, Rosemary; ARAÚJO, Adilson César de; MENDES, Josué de Sousa Mendes (org). Brasília: IFB/CEPROTEC/RIMEPES, 2014. p. 15-19.
- ARAÚJO, Marciano Vieira de. **A Evolução do Sistema Educacional Brasileiro e seus Retrocessos**. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 02, Ed. 01, v. 1. p. 52-62, abril, 2017.
- ARISTIMUÑO, Adriana.; DE ARMAS, Gustavo. **La transformación de la educación media en perspectiva comparada: tendencias y experiencias innovadoras para el debate em Uruguay**. Montivideo; UNICEF, 2012. Disponível em: <[https://www.bibliotecaunicef.uy/doc\\_num.php?explnum\\_id=81](https://www.bibliotecaunicef.uy/doc_num.php?explnum_id=81)>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- BARROS, Ricardo Paes; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Roseane. Pelo Fim das Décadas Perdidas: Educação e Desenvolvimento Sustentado no Brasil. In: HENRIQUES, Ricardo (ed.). **Desigualdade e Pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. cap.14, p.405-423.
- BARTOLINI, Ana Maria; GERLO, Graciela. Reflexiones sobre experiencias de abandono de escuela secundaria y doctorado en Argentina. Modos de cierre y condicionantes individuales e institucionales. **Universitas Humanística**, Bogotá, n. 83, p. 85-108, enero/jun. 2017.
- BELTRAMIN, Vinícius Fernandes et al. Uso da técnica grupo focal para mensurar o impacto da pandemia nos estudos: a motivação no ensino remoto emergencial em design. In: OLIVEIRA, G.G.; NUÑEZ, G. J. Z. (Org). **Design em Pesquisa**. v..4, Porto Alegre, 2021.
- BONIOLO, Paula; ESTÉVEZ, Bárbara Leston. El efecto del territorio en la movilidad social de hogares de la Región Metropolitana de Buenos Aires. **Cuadernos Geográficos**, v. 56, n.1,

p. 101-123, 2017. Disponível em:  
<<https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/4080>> Acesso em: 30 jul. 2020.

BAUMEISTER, Roy. F.; LEARY, Marck. R. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. **Psychological Bulletin**, v. 117, n. 3, p. 497-52, 1995.

BONIOLO, Paula; NAJMIAS, Carolina. Abandono e atraso escolar na Argentina: uma abordagem desde as classes sociais. **Tempo Social**, v.30, n. 3, p. 217-247, 2018.

BRASIL. **Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. **Decreto n. 7.566 de 23 de setembro de 1909**. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto\\_7566\\_1909.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf)>. Acesso em: 02 abr. 2020.

BRASIL. **Lei n. 11.741 de 16 de julho de 2008**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11741.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2020.

BRASIL. **Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Brasília, DF. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm)>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL, Ministério da educação- INEP **Relatório Brasil no PISA 2018**: versão preliminar. Brasília, 2019.

BRASIL. **Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (LDBEN 9394/96). Brasília, DF. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em: 05 dez. 2019.

BRASIL. **Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL, **Lei n.13.415 de 16 de fevereiro de 2017**. Brasília, 2017.

BRASIL. **Portaria n. 8 de 28 de maio de 2019. Institui e Regulamenta a Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência e o Êxito dos Estudantes de Rede Federal**. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 jun. 2019.

BORUCHOVITCH, Evely. A motivação para aprender de estudantes em cursos de formação de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 30-38, jan./abr. 2008.

BZUNECK, José Aloyseo; GUIMARÃES, Jucyla Peres Megliato; RUFINI, Sueli Édi. Engajamento de adolescentes nas tarefas escolares de casa: uma abordagem centrada na pessoa. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. São Paulo, v.17, n.1, p.151-161, jan./jun. 2013.

CAETANO, Lucília. Abandono Escolar: Repercussões Socioeconômicas na Região Centro. Algumas Reflexões. **Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia**, Lisboa, v.79, p.163-176, 2005.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: Elementos para uma teoria. Tradução Bruno Magne. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A era das diretrizes: a disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**. v. 17, n. 49, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n49/a01v17n49.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2020.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. (2020). **Panorama social de América Latina 2001-2002**. Disponível em: <<http://www.cepal.org/es/publicaciones/1213-panorama-social-americalatina-2001-2002>> Acesso em: 19 jul. 2020.

CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução nº 178/2014, de 28 de novembro de 2014**. Disponível em: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/20928/678063b3d55f50113928e95f6ce93fe6>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

CORDERO, Teresita. La opinión de un grupo de docentes sobre la deserción escolar: explorando sobre sus actuaciones en el contexto institucional. **Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación em Educación Universidad de Costa Rica**. v.8, n. 33, p. 1-33, dec., 2008.

COSTA, Cícero Luciano Alves; COSTA, Cícera Vânia Barros. Desempenho e atitudes em relação à matemática de estudantes do 6o ano do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 1–11, 2013.

COUTINHO, Renato Xavier. **Aproximando universidade e escola através da produção acadêmica**. 2013. 123f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

DE ARMAS, Gustavo; RETAMOSO, Alejandro. **La universalización de la educación media en Uruguay**: Tendencias, problemas pendientes y desafíos futuros. Montevideo: UNICEF, 2010. Disponível em: <[http://www2.compromisoeducativo.edu.uy/sitio/wp-content/uploads/2014/05/Educacion\\_media\\_uruguay\\_2010](http://www2.compromisoeducativo.edu.uy/sitio/wp-content/uploads/2014/05/Educacion_media_uruguay_2010)>. Acesso em: 01 jul. 2020.

DECI, Edward. L; RYAN, Richard. M. The what and why of goal pursuits: Human needs and self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.

DECI, Edward. L; RYAN, Richard. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

DORE, Rosemary. **Evasão na Educação**: estudos, políticas e propostas de enfrentamento. Brasília: IFB/CEPROTEC/RIMEPES, 2014.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. (2011). Permanência e evasão na educação técnica de nível médio de Minas Gerais. *Cad. Pesq.*, São Paulo, v. 41, n. 144, p.770-789. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-1574201100037&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-1574201100037&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 05 ago. 2020.

DORE, Rosemary; SALES, Paula Elizabeth Nogueira. Origem social dos estudantes como contraponto à evasão e à permanência escolar nos cursos técnicos da rede Federal de educação profissional. In: DORE, Rosemary; SALES, Paula Elizabeth Nogueira; SILVA, Carlos Eduardo Guerra (Org.). **Educação Profissional e Evasão Escolar – contextos e perspectivas**. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017. p. 113-134.

ECORYS. **Preventing early school leaving in Europe**: Lessons learned from second chance education. 2013. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/doc/esl-group-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/doc/esl-group-report_en.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2020.

ENGELMANN, Erico. **A motivação de estudantes dos cursos de artes de uma universidade pública do norte do Paraná**. 2010. 127f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

ESTRADA-RUIZ, Marcos Jacobo. Las jóvenes que desertan de la educación media: virajes y puntos de no retorno. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v.13, n.2, p. 995-1008, 2015.

EULIXE. **Fracasso escolar na Europa**, 2019. Disponível em: <<https://www.eulixe.com/articulo/infografia-del-dia/cual-es-nivel-abandono-escolar-europa/20190618190203015127.html>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **A estratégia Europa 2010**. Disponível em: <[https://www.eapn.pt/iefp/docs/Estrategia\\_Europa\\_2020.pdf](https://www.eapn.pt/iefp/docs/Estrategia_Europa_2020.pdf)>. Acesso em: 17 jul. 2020.

EVANS, Paul. Self-determination theory: an approach to motivation in music education. **Musicae Scientiae**, v. 19, n.1, p. 65-83, 2015.

FERREIRA, Luiz Antônio Miguel. **Evasão Escolar**. (2011) Disponível em: <[http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Educacao/Doutrina/Texto%20Evas%C3%A3o%20Escolar%20\(Luiz%20Antonio%20Miguel%20Ferreira\).doc](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Educacao/Doutrina/Texto%20Evas%C3%A3o%20Escolar%20(Luiz%20Antonio%20Miguel%20Ferreira).doc)>. Acesso em: 24 ago. 2020.

FONSECA, Ana Graciela Mendes Fernandes da. Aprendizagem, mobilidade e convergência: *mobile learning* com celulares e *smartphones*. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-graduação em mídia e cotidiano**. v.2, n.2, p. 265-283, jun. 2013.



FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

FRITSCH, Rosângela. Evasão escolar, mundo da escola e o mercado de trabalho: o que dizem jovens do Ensino Médio de escolas públicas. *In*: DORE, Rosemary (Org.). **Educação Profissional e Evasão Escolar: contextos e perspectivas**. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017.

FRITSCH, Rosângela; VITELLI, Ricardo Ferreira; ROCHA, Cleonice Silveira. Defasagem idade-série em escolas estaduais de ensino médio do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 95, n. 239, p. 218-236, jan./abr. 2014.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Educação Escolar em tempos de pandemia**. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>>. Acesso em: 05 out. 2021.

GABRIEL, Martha. **Educar: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013. INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Diretrizes pedagógicas para o ensino remoto no IFFar**. Santa Maria, 2020a. Disponível em: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/ultimas-noticias/item/18211-iffar-divulga-diretrizes-pedag%C3%B3gicas-para-o-ensino-remoto>>. Acesso em: 1 out. 2021

GOLDBACH, Tânia; MACEDO, Aretusa Goulart Andrade. **Olhares e tendências na produção acadêmica nacional envolvendo o ensino de genética e de temáticas afins: contribuições para uma nova “genética escolar”**. VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências. Florianópolis, SC, 2007.

GOMES, Enerci Candido; CAMPOS, Maria das Graças; ALZÁS, Teresa; CASAS, Luiz. Causas do abandono escolar de jovens mulheres no Brasil e na Espanha. **Investigação qualitativa em educação**. v.1, p. 1145-1150, 2019.

GOMES, Maria Antunizia; SANT’ANNA, Eduardo Paulo Almeida de; MACIEL, Harine Matos. Contexto atual do ensino remoto em tempos de covid-19: um estudo de caso com estudantes do ensino técnico. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 10, p.79175-79192, out. 2020.

GUIMARÃES, Jucyla Peres Megliato, BORUCHOVITCH, Evely. O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: Uma perspectiva da teoria da autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 2, p. 143-150, 2004.

HADDAD, Christyane Ramos; FRANCO, Adriana de Fátima; SILVA, Daniel Vieira da. **Os motivos da evasão escolar: uma análise do programa FICA**. *In*: X Congresso Nacional de Educação, I Seminário Internacional de Representações sociais, subjetividade e educação. PUC: PR, 2011. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/cd2011/pdf/4204\\_2327.pdf](https://educere.bruc.com.br/cd2011/pdf/4204_2327.pdf)> Acesso em: 05 ago. 2020.

INICIATIVA EDUCAÇÃO. 2020. **Abandono escolar**. Disponível em: <<https://www.iniciativaeducacao.org/pt/ed-on/ed-on-estatisticas/abandon-escolar#:~:text=A%20taxa%20de%20abandono%20escolar,para%202020%20%C3%A9%20de%2010%25>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Brasília: INEP/Ministério da Educação, 2004. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Consescol/ce\\_indqua.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Consescol/ce_indqua.pdf)>. Acesso em: 06 set. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Brasília: INEP/Ministério da Educação, 2020.

JAPÃO EM FOCO. **Como funciona o sistema educacional japonês?** 2014. Disponível em <<https://www.japaoemfoco.com/sistema-educacional-japones/>>. Acesso em: 27 de nov. 2021.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

KLEIN, Carolina. **O sistema educacional alemão e suas polêmicas**, 2019. Disponível em: <https://kleincarolina.com/2019/03/14/escola-alemanha/>. Acesso em: 08 dez. 2021.

KRAWCZYK, Nora. Reflexão sobre alguns desafios do ensino médio no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 752-769, set./dez. 2011.

KUENZER, Acacia Zeneida. A concepção de Ensino Médio e Profissional no Brasil: a história da construção de uma proposta dual. In: KUENZER, Acacia Zeneida (org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2001.

LAPLANTE, Matthew D. **A epidemia da evasão escolar nos Estados Unidos: estratégias com impactos sobre as melhorias dos índices de formação e de oportunidades para manter a luta para acabar com a epidemia de evasão escolar**. Tradução Rosemary Dore. In: DORE, Rosemary; ARAÚJO, Adílson César de; MENDES, Josué de Souza. **Evasão na Educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: DF, 2014.

LEON, Fernanda Leite Lopez de; MENEZES-FILHO, Naércio Aquino. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v.32, n. 3, p. 417-452, dez. 2002.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOBO, Alex Sander Miranda; MAIA, Luiz Cláudio Gomes. O uso das TICs como ferramenta de ensino e aprendizagem no ensino superior. **Caderno de Geografia**. v.25, n.44, p. 417-452, jul./dez. 2015.

LOPES, Priscila Almeida; PIMENTA, Cintia Cerqueira Cunha. O uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica: benefícios e desafios. **Rev. Cadernos de Estudos e Pesquisas na Educação Básica**. Recife, v.3, n.1, p. 52-66, 2017.

LUCENA, Simone, OLIVEIRA, Arlene Araújo Domingues; SANTOS JÚNIOR, Gilson Pereira. A web 2.0 e os software sociais: outros espaçostempos multirreferências de formação na iniciação à docência. In: PORTO, C., OLIVEIRA, K.E., and CHAGAS, A. **Whatsapp e educação: entre mensagens, imagens e sons [online]**. Salvador: Ilhéus: EDUFBA; EDITUS, p. 257-274, 2017.

MACHADO, M. M. (2009). Estado da Arte da Produção Acadêmica sobre Ensino Médio no Brasil - Período de 1998 a 2008. Relatório Geral MEC/Secretaria de Educação Básica. Disponível em: <<http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/RELATORIOPesquisaEnsinoMdio.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2019.

MACIEL FERREIRA, Thiago. Novos métodos para uma nova educação. **Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.** v. 15, n.1, p. 83-102, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010

MARGIOTTA, Umberto; VITALE, Gabriella; SANTOS, Jácia Soares dos. O Fenômeno do abando no escolar na Europa do novo milênio: dados, políticas, intervenções e perspectivas. **Cad. Cedes.** Campinas, v. 34, n. 94, p. 349-366, set./dez. 2014.

MARGIOTTA, Umberto; SANTOS, Gabriella Vitale Jácia Soares dos. O fenômeno do abandono escolar na Europa do novo milênio. **Cad. Cedes. Campinas**, v. 34, n. 94, p. 349-366, set-dez, 2014.

MARQUES, Ronualdo; FRAGUAS, Talita. A ressignificação da educação: virtualização de emergência no contexto de pandemia da COVID-19. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 11, p.86159-86174, nov. 2020.

MENEZES, Ana Paula Sá; TEIXEIRA, Ana Frazão; KHALIL, Josefina Barrera. O software *windows movie maker* no ensino de química: relato de experiência. **Educ. Quim.** v. 21, n.3, p. 219-223, 2010.

MENDES, Marcelo Simões. Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino médio. **Estud. psicol.** Cmpinas, v.30, n. 2, p.261-265, 2013.

MEYER, Debra K.; TURNER, Julianne C. Discovering emotion in classroom motivation research. **Educational Psychologist**, v. 37, n. 2, p. 107-114, 2002.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. O ensino médio e as comparações internacionais: Brasil, Inglaterra e Finlândia. **Educ. Soc. Campinas**, v.38, n.139, p. 405-429, abr./jun. 2017.

MOREIRA, António Marques Moreira; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. doi: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>

NASCIMENTO, Soraya Cortizo Quintanilha do. **Evasão Escolar no Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio**: contexto, multidimensionalidade e pistas de ação. 2016. 168f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Social – Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Educação, Santarém, 2016.

NOGUEIRA, José Vagner Delmiro; SILVA, Carolina Maria. Conhecendo a origem do Sars-Cov-2 (Covid 19). **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, v. 11, n. 2, p. 115-124, ago./dez. 2020.

OLIVEIRA, Flávia Alves de Castro. **Evasão escolar no ensino técnico profissionalizante**: um estudo de caso no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. 2019. 145f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, Instituto Federal Goiano, Goiânia, 2019.

OLIVEIRA, José Adelmo Menezes; MAGRONE, Eduardo. Evasão escolar: apreensões e compreensões em contexto adverso. **Revista Labor**, v. 1, n. 26, out. 2021.

PELISSARI, Lucas Barbosa. **O fetiche da tecnologia e o abandono escolar na visão de jovens que procuram a educação técnica profissional de nível médio**. 2012. 223f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

PEREIRA, Maria Alice. **Caderno temático**: a importância do ensino de ciências: aprendizagem significativa na superação do fracasso escolar. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2233-6.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2021.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. 2022. Disponível em: <<https://www.plataformanilopecanha.org/>>. Acesso em: 03 jan. 2022.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A REDUÇÃO DO ABANDONO E EVASÃO ESCOLAR DE JOVENS, 2017. Disponível em: <<http://gesta.org.br/wp-content/uploads/2017/09/Políticas-Publicas-para-reducao-do-abandono-e-evasao-escolar-de-jovens.pdf>>. Acesso em: 17 de jul. 2020.

PORTAL G1 EDUCAÇÃO. **No exterior aluno escolhe matérias do ensino médio: veja como funciona**. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/no-exterior-aluno-escolhe-materias-do-ensino-medio-veja-os-paises.ghtml>> Acesso em: 26 de out. 2021.

PORTAL MEC. **Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em Leitura, Matemática e Ciências no Brasil**. 2019. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/83191-pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil>>. Acesso em: 30 dez. 2021.

PRENSKY, Marc.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, v. 9, n. 5, October (2001). Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/10748120110424843/full/html>>. Acesso em: 02 jan. 2022.

PROGRAMA ESTADO DE LÁ NACIÓN. **Quinto Informe Estado de la Educación**. San José, Costa Rica, 2015. Disponível em:  
<<http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/669>>. Acesso em: 2 ago. 2020.

QUEIROZ, Lucileide Domingos. Um estudo sobre evasão escolar: para se pensar na inclusão. **25ª Reunião Anual da Anped**. Minas Gerais, set./out. 2002.

RAMOS, Marise Nogueira. **Concepções do Ensino Médio Integrado**. Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008. Disponível em:  
<[http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrado5.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2020

RANTANEN, Mayla-Kaarina. O sistema de ensino finlandês: os pilares de uma sociedade baseada no conhecimento. *In*: BRASIL. **Mundo Afora: Educação Básica e Ensino Médio**. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2014. p. 290-308.

REEVE, Johnmarshall. **Motivação e emoção**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ltc, 2006.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRÍGUEZ PÉREZ, Ivonne. La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento. **Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa**, n. 2, p. 1-12, ene./jul. 2015

ROSA, Rosane Terezinha Nascimento da. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do coronavírus- o COVID-19. **Rev. Cient. Schola**. Santa Maria. v.6, n.1, 1-4, 2020.

RUMBERGER, Russel W. Why students drop out of school. In G. Orfield (Ed.), **Dropouts in America: Confronting the graduation rate crisis**, p.131-155. Cambridge: Harvard Education Press, 2017.

RUMBERGER, Russell W.; THOMAS, Scott L. The distribution of dropout and turnover rates among urban and suburban high schools. **Sociology of Education**, v. 73, p. 39- 67, jan. 2000.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. (2000a). Selfdetermination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, n.1, 68-78, 2000.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. (2000b). The darker and brighter sides of human existence: basic psychological needs as a unifying concept. **Psychological inquiry**, v. 11, n. 4, 319-338, 2000.

SALATIN, Arduino. **Educação Técnica de Nível Médio na Itália: quais políticas? Destinada a quais jovens?** Tradução Rosemary Dore. *In*: DORE, Rosemary; ARAÚJO, Adílson César de; MENDES, Josué de Souza. Evasão na Educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento. Brasília: DF, 2014.

SANTOMAURO, Beatriz. O que ensinar em ciências. **Nova Escola**. Jan, 2009. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/48/o-que-ensinar-em-ciencias>>. Acesso em: 30 dez. 2021.

SANTOS, Edméa; CARVALHO, Felipe Silva Ponte; PIMENTEL, Mariano. Mediação docente online para colaboração: notas de uma pesquisa-formação na cibercultura. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 18, n. 1, p. 23-42, abr. 2016.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na Pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Universidade e Sociedade**, Brasília, n. 67, p. 36-49, jan. 2021.

SENHORAS, Elói Martins. Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 2, n. 5, 2020.

SIQUEIRA, Luciana Gurgel Guida; WECHSLER, Solange Muglia. Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidades de medida. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 21-31, 2006.

SILVA, Alexandre Fernando da; FERREIRA, José Heleno; VIERA, Carlos Alexandre. O ensino de Ciências no ensino fundamental e médio: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revistas Existus**. v. 7, n. 2, p. 283-304, maio/ago. 2017.

SILVA, Sandra Maria Glória da ; KAMANZI, Pierre Canisius. Evasão escolar no ensino secundário em Quebec (Canadá). **Cadernoscenpe**. São Paulo. v. 7, n. 2, jul/dez. 2017.

SILVA, Patrícia Borges Coutinho da; REZENDE, Navane Caldeira; QUARESMA, Teresa Cristina; CHRISPINO, Álvaro. Sobre o sucesso e o fracasso no ensino médio em 15 anos (1999-2014). **Ensaio: aval. pol. públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 91, p. 445-476, abr./jun. 2016.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica, internet, tecnologias digitais, arte, mercado, sociedade, cidadania**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

SILVA, Fábio Wellington Orlando da. A dialética socrática e a relação ensino-aprendizagem. **Ciência e Cognição.**, v.16, n.1, p. 58-74, 2011.

SILVA, Marli Appel; WENDT, Guilherme Welter; ARGIMON, Irani Iracema de Lima. A teoria da autodeterminação e as influências socioculturais sobre a identidade. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 351-369, ago. 2010.

SILVA FILHO, Raimundo Barbosa; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil. **Educação por escrito**. v. 8, n. 1, p. 35-48. Porto Alegre, 2017.

SOARES, Tufi Machado; FERNANDES, Neimar da Silva; NÓBREGA, Mariana Califi; NICOLELLA, Alexandre Chibebe. Fatores associados ao abandono escolar no ensino médio público de Minas Gerais. **Educ. Pesqui**. São Paulo, v. 41, n.3, p.757-772, jul/set., 2015.

SOLÍS, Patricio; PUGA, Ismael. Efectos del nivel socioeconómico de la zona de residencia sobre el proceso de estratificación social en Monterrey. **Estudios Demográficos y Urbanos**,

v. 26, n. 2, p. 233-265, 2011. Disponível em:

<<http://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/download/1383/1376>>. Acesso em: 15 de jul. 2020.

SOUSA, José Nailton Martins de. **Principais fatores que impactam na reprovação e evasão dos estudantes dos cursos tecnológicos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará** / José Nailton Martins de Sousa. 2015. 29f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Economia, Fortaleza, 2015.

SOUSA, José Ribamar Gomes de; MOURA, Mismana Moraes; DUARTE, Gleydilene Ferreira. As contribuições das TICs no processo de ensino/aprendizagem. **Anais... VII Congresso Brasileiro de Geógrafos – CBG**, Vitória/ES, ago. 2014.

SOUSA, Antônio de Abreu; SOUSA, Tássia Pinheiro de; QUEIROZ, Mayra Pontes de; SILVA, Érika Sales Lôbo da. Evasão escolar no ensino médio: velhos ou novos dilemas. **Vértices**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 25-37, jan./abr. 2011.

SOUZA, Edvânia Ângela; ANTUNES, Caio; PEDROSO, Gustavo; ALCANTARA, Ariana Celis. A pandemia do novo coronavírus, Covid-19 e a relação trabalho e saúde na educação. **Pandemia da COVID-19: trabalho e saúde docente. Universidade e Sociedade**, Ano XXXI, n. 67, jan. 2021.

TEDESCO, Danny Antônio. **A utilização de tecnologias da informação e da comunicação aplicadas na sala de aula no ensino técnico: possíveis indícios na evasão**. 2014. 15f. Monografia (Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação/EAD). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/12823>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

TEMP, Haury; COUTINHO, Renato Xavier. Percepções de estudantes do ensino médio acerca do uso de mensagens de texto com caráter motivacional durante a pandemia da Covid-19. **Revista Labor**, v. 1, n. 26, 328-345, out. 2021.

TINTO, Vincent. Reflections on Student Persistence. **Student Success**, v. 01, n. 02, p. 01-08, jul. 2017.

TORRES, Ary da Rosa; DUARTE, Glaucius Décio. Motivação na educação: uma ferramenta a ser compartilhada por estudantes, professores e gestores educacionais. **Anais... X ANPED SUL**, Florianópolis, out. 2014.

TORRES, Luis Mexitli Orozco; CORTÉS, Eliseo Lopes; SANTIAGO, Guadalupe José. O uso de tecnologias da informação com estudantes do ensino médio das comunidades em desenvolvimento. **Revista Ibero-Americana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**. v. 9, n. 18, 1-20, Guadalajara, 2019.

TORRES, Rosa María. Repetência Escolar: falha do aluno ou falha do sistema. *In*: MARCHESI, Álvaro; GIL, Carlos Hernández & Colaboradores. **Fracasso escolar: uma perspectiva multicultural**. Porto Alegre: Artmed, 2004, p 34-42.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. “COVID-19 Educational Disruption and Response”. **UNESCO Website** [06/05/2020]. Disponível em: <<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

UNESCO. **The Global Information Technology Report 2016 - Innovating in the Digital Economy**. Genebra, 2016.

UNESCO/CNE. A qualidade social da educação brasileira nos referenciais de compromisso do plano e do sistema nacional de educação. São Paulo, 2015.

UOL EDUCAÇÃO. (2013). Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/03/14/brasil-tem-3-maior-taxa-de-evasao-escolar-entre-100-paises-diz-pnud.htm>>. Acesso em: 04 ago. 2020.

UOL. 2019. Pisa: Brasil fica entre piores, mas à frente da Argentina, veja ranking. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2019/12/03/pisa-brasil-fica-entre-piores-mas-a-frente-da-argentina-veja-ranking.htm>>. Acesso em: 8 de dez. 2021.

VERGARA, Sylvia Constante. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, Adriana. Jogos Digitais e a *internet* no cotidiano infantil. **Educação no século XXI-novos modos de aprender e ensinar**: Fundação Telefônica. São Paulo, 2013.

VIEIRA, Maria Manoel; NUNES, Cátia. Escolhas escolares e modalidades de sucesso no ensino secundário. **Sociologia, Problemas e Práticas**, Lisboa, n. 70, p. 45-70, 2012.

WEHMEYER, Michael. Self-determination and the education of students with mental retardation. **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**, v. 27, n. 4, p. 302-314, 1992.

WEHMEYER, Michael. A functional model of self-determination: describing development and implementing instruction. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 14, n. 1, p. 53-61, 1999.

WHITE, Robert W. Motivation reconsidered: The concept of competence. Em P. H. Mussem, J. J. Conger & J. Kagan (Orgs.), **Basic and contemporary issues in developmental psychology** (p. 266-230). New York: Harper & Row, 1975.

ZIBENBERG, Igor Ghelman Sordi. **Permanência e Êxito na passagem pelo Ensino Médio Integrado**: implicações do Capital Cultural e do ofício de aluno na seletividade escolar. 2016. 144 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.



## APÊNDICES

### APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TALE

##### CARO ESTUDANTE

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “**Desafios e possibilidades para a permanência e êxito escolar de estudantes do Ensino Médio**”, de responsabilidade do pesquisador Haury Temp sob orientação do prof<sup>o</sup> *Dr. Renato Xavier Coutinho* junto ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria.

Leia o termo que foi elaborado com referência na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 de 12 de dezembro de 2012, estando registrado e aprovado no Comitê de Ética na Pesquisa do Instituto Federal Farroupilha (CEP/IFFar) sob nº 3.545.626 devendo esclarecer suas dúvidas sobre o mesmo. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir e caso aceite participar do estudo assine ao final deste documento.

#### **Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos**

O contexto da referida pesquisa está associado a expansão da Rede Federal de Educação que busca na sua essência a qualificação de jovens para uma possível inserção no mundo do trabalho, sendo que o objetivo do estudo é analisar o efeito do uso de mensagens de texto para estudantes do ensino médio integrado sobre os índices de reprovação e evasão escolar, bem como avaliar a efetividade dos processos de intervenção motivacional na diminuição dos respectivos índices.

Sua participação consistirá em receber mensagens motivacionais via celular que estejam vinculadas ao processo de sua formação escolar. O conteúdo das mensagens envolverá dimensões que pretendem orientá-lo e motivá-lo em sua trajetória acadêmica na busca de atingir o êxito escolar no ensino médio integrado do Instituto Federal Farroupilha.

Ao participar da pesquisa você estará contribuindo no processo de diminuição dos índices de reprovação e abandono escolar, assim como propiciará aos pesquisadores relevantes avanços no conhecimento sobre o tema pesquisado.

Durante a execução da pesquisa caso existam desconfortos de qualquer ordem, VOCÊ ESTUDANTE, poderá deixar de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer prejuízo. Os riscos são considerados mínimos por envolver o envio das mensagens, que dependendo de como você irá interpretá-las poderá ocasionar algum tipo de desconforto emocional; por considerar a formação dos grupos para envio das mensagens ou no desenvolvimento das reuniões de orientação sobre a pesquisa.

A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome. Este termo de assentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO: Haury Temp

NÚMERO DO TELEFONE: (55) 999483736

ENDEREÇO: Rua 20 de Setembro, 2616. São Vicente do Sul

ASSINATURA DO PESQUISADOR: \_\_\_\_\_

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IF Farroupilha

Alameda Santiago do Chile, 195 – Bairro Nossa Senhora das Dores – CEP: 97050 – 685

Santa Maria, Rio Grande do Sul – Fone/Fax: (55)32189850

e-mail: cep@IFFarroupilha.edu.br

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - SEPN 510, Norte, Bloco A, 3º andar, Ed. Ex-INAN, Unidade II – Brasília – DF- CEP: 70750-521 - Fone: (61)3315-5878/ 5879 – e-mail: [conep@saude.gov.br](mailto:conep@saude.gov.br)

#### **TERMO DE ASSENTIMENTO**

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO AOS RESPONSÁVEIS

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE

O(a) senhor(a) na condição de responsável do(a) estudante do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul está sendo convidado a participar (autorizando) de uma pesquisa de iniciação científica de doutorado intitulada **Desafios e Possibilidades para a permanência e êxito escolar de estudantes do Ensino Médio**, que fará uso de mensagens de texto tendo como objetivo analisar o efeito do uso de mensagens de texto para estudantes do ensino médio integrado na permanência e êxito escolar. Como objetivos secundários a referida pesquisa pretende avaliar a efetividade dos processos de intervenção motivacional na diminuição dos índices de reprovação e evasão escolar; analisar se o uso das mensagens de texto via celular melhora a participação e comprometimento dos estudantes nas atividades de sala de aula e por fim verificar qual incidência no envio das mensagens de texto via celular é mais efetiva para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes.

Será previamente marcada uma reunião com os estudantes participantes para orientação no envio das mensagens de texto via celular e demais esclarecimentos da pesquisa onde não é necessária sua presença. Essas medidas serão realizadas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus São Vicente do Sul.

O(a) Senhor(a) e o(a) estudante(a) não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de dano, durante a pesquisa será garantida a indenização.

Os riscos destes procedimentos são considerados mínimos por envolver a sua autorização para que o(a) estudante sob seus cuidados possa participar da pesquisa. O risco aos estudantes também será mínimo, pois o envio das mensagens de texto poderá causar algum desconforto emocional dependendo de como o estudante irá interpretá-las; por considerar a formação dos grupos para envio das mensagens ou no desenvolvimento das reuniões de orientação sobre a pesquisa.

A sua identidade será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número ou codinome.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo estarão voltados a contribuir no processo de diminuição dos índices de reprovação e abandono escolar, promover um

acompanhamento do desempenho acadêmico mais preciso e detalhado, assim como propiciará aos pesquisadores e comunidade científica relevantes avanços no conhecimento sobre o tema pesquisado. As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores, o estudante de doutorado da Universidade Federal de Santa Maria [Haury Temp] e o professor orientador [Renato Xavier Coutinho] ambos pertencentes ao quadro de servidores efetivos do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul.

Solicitamos a sua autorização para que o(a) estudante sob seus cuidados possa participar do estudo sendo que os dados produzidos com o estudo servirão para elaboração de artigos técnicos e científicos. Caso desejarem, ambos poderão se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome. Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO: Haury Temp

NÚMERO DO TELEFONE: (55) 999483736

ENDEREÇO: Rua 20 de Setembro, 2616. São Vicente do Sul

ASSINATURA DO PESQUISADOR: \_\_\_\_\_

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IF Farroupilha

Alameda Santiago do Chile, 195 – Bairro Nossa Senhora das Dores – CEP: 97050 – 685

Santa Maria, Rio Grande do Sul–Fone/Fax: (55)32189850

e-mail: cep@IFFarroupilha.edu.br

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - SEPN 510, Norte, Bloco A, 3º andar, Ed. Ex-INAN, Unidade II – Brasília – DF- CEP: 70750-521 - Fone: (61)3315-5878/ 5879 – e-mail: [conep@saude.gov.br](mailto:conep@saude.gov.br)

### **TERMO DE CONSENTIMENTO**

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_

Responsável pelo(a) estudante(a) \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_





APÊNDICE C: PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DO ENVIO E LEITURA DAS MENSAGENS DE TEXTO NOS GRUPOS

(continuação)

Planilha de Acompanhamento do envio e leitura das mensagens de texto – GI/1 x

GI/1x	Estudante	Envio/Leitura	02/09	08/09	15/09	22/09	29/09	06/10	13/10	20/10	27/10	03/11	10/11	17/11	24/11	1º/12
1		I	✓	✓	✓	23/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2		05/09	✓	✓	✓	30/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3		✓	09/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	04/11	✓	✓	✓	02/12
4		✓	✓	✓	✓	✓	✓	08/09	✓	✓	✓	✓	11/11	✓	25/11	✓
5		05/09	✓	✓	16/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7		05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9		✓	✓	✓	✓	✓	✓	07/10	14/09	✓	✓	04/11	✓	✓	✓	✓
10		03/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11		✓	09/09	✓	✓	07/10	✓	04/11	✓	✓	04/11	✓	✓	25/11	✓	02/12
12		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13		05/09	✓	✓	16/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11/11	✓	✓	✓
14		✓	✓	✓	✓	23/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25/11	02/12
15		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17		03/09	09/09	✓	✓	✓	✓	07/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19		03/09	✓	✓	16/09	✓	✓	✓	14/09	✓	✓	04/11	✓	✓	✓	✓
20		05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22		05/09	05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24		04/09	✓	✓	✓	✓	✓	07/10	✓	✓	✓	✓	11/11	✓	✓	✓
25		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26		✓	✓	✓	✓	✓	✓	07/10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25/11	03/12

APÊNDICE C: PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DO ENVIO E LEITURA DAS MENSAGENS DE TEXTO NOS GRUPOS

(conclusão)

Planilha de Acompanhamento do envio e leitura das mensagens de texto – GI/15 dias

GI/15 dias Estudante Envio/Leitura	02/09	08/09	22/09	06/10	20/10	03/11	17/11	1º/12
	I	1	5	9	2	6	10	3
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18/11	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	05/09	✓	24/09	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	21/10	✓	✓	02/12
5	06/09	✓	✓	✓	✓	04/11	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18/11	✓
7	04/09	✓	23/09	08/10	✓	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓	✓	✓	04/11	✓	02/12
10	03/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	✓	✓	✓	07/10	✓	✓	✓	✓
12	✓	✓	24/9	✓	✓	04/11	18/11	✓
13	05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	✓	✓	24/9	✓	✓	05/11	✓	✓
15	✓	10/09	✓	✓	21/10	✓	18/11	✓
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	✓	✓	✓	✓	✓	04/11	✓	✓
20	05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	✓	✓	✓	07/10	21/10	✓	22/11	✓
22	05/9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22/11	04/12
24	03/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	05/09	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



## APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO VISUAL DAS MENSAGENS DE TEXTO NO APLICATIVO *WHATSAPP*



### **QUERIDO(A) ALUNO(A)!**

Conhecer a si mesmo é o começo da sabedoria.  
PORTANTO, além de conhecer seus pontos fortes  
reconheça seus pontos fracos e se esforce  
para superá-los.



### **CARO ALUNO!**

Sua vida acadêmica é 10% do que acontece com você e  
90% como você reage a isso. PORTANTO, no fim das  
contas uma coisa é certa, seu caminho escolar é  
traçado a partir das escolhas que você faz.

Organize-se.



### **PREZADO(A) ALUNO(A)!**

Se você não puder fazer tudo, faça tudo que puder,  
POIS o importante é dar o seu máximo mesmo sendo  
difícil vencer todas atividades escolares.



### **CARO ESTUDANTE!**

Você sabia que o caminho mais seguro para alguém  
alcançar a autonomia está na sua formação escolar.

Aposte na sua capacitação técnica e você será  
reconhecido por isto.

**SOMOS TODOS IFFar!**

## APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO VISUAL DAS MENSAGENS DE TEXTO NO APLICATIVO *WHATSAPP*



### **VOCÊ SABIA QUE ...**

As conquistas dependem de 50% de inspiração, criatividade e sonhos, e 50% de disciplina, trabalho árduo e determinação. ASSIM, você alcançará a excelência técnica profissional de sua área.



### **PENSE NISSO!**

Por maior que seja, não há obstáculo que não possa ser superado, POIS VOCÊ ALUNO(A), usará das ferramentas certas para vencê-los.



### **ACREDITE!**

“Parece impossível até que seja feito” .  
Não dê importância a quem não acredita em você,  
aposte no seu potencial e vá em busca do impossível.



### **A PARTIR DE HOJE.....**

Estude com dedicação e empenho e nada no mundo  
poderá afastá-lo dos seus sonhos!  
Já experimentou acreditar em VOCÊ?

## APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO VISUAL DAS MENSAGENS DE TEXTO NO APLICATIVO *WHATSAPP*



### VOCÊ, ALUNO(A) DO IFFAR!

Transforme suas ideias em projetos e esses em ações,  
POIS as oportunidades não surgem,  
você as cria.  
IFFAR um lugar para crescer e ser feliz!



### SAIBA QUE!

Aqui no IFFAR você encontrará pessoas que acreditam  
em você e estarão sempre prontas para te apoiar.  
Professores e Técnicos Administrativos,

**TODOS COM VOCÊ!**



### SER ALUNO IFFAR

.... é estar em constante aprendizado;  
.... é ser forte para superar inúmeras dificuldades;  
.... é ter sonhos possíveis e verdadeiros.



### LEMBRE-SE!

Você faz parte de uma rede de excelência na formação  
profissional e tecnológica, PORTANTO, seja persistente  
e busque o que o IFFar tem de melhor a oferecer na sua  
área de atuação.

